

**Univerzita Karlova v Praze**  
**1. lékařská fakulta**

Studijní program: Ošetrovatelství  
Studijní obor: Ošetrovatelství  
ID studijního oboru: 5341R003

**Milena Tůmová**

**Ošetrovatelská kazuistika pacienta s kombinovaným výkonem  
aortobifemorálního bypassu a nefrektomií na chirurgickém oddělení**

**Aorto-bifemoral bypass with an unilateral nephrectomy, a case report  
from an attendant's point of view**

Bakalářská závěrečná práce

Vedoucí závěrečné práce:  
PhDr. Helena Chloubová

Datum práce  
Praha, 05. 03. 2009

## PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci zpracovala samostatně – pod vedením garanta práce a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu literatury. Souhlasím s případným využitím mé práce ke studijním účelům.

V Praze dne 5. března 2009

.....

Milena Tůmová

## PODĚKOVÁNÍ

Děkuji PhDr. Heleně Chloubové za metodické vedení bakalářské práce, poskytnutí cenných rad a podkladů k práci i za velmi vstřícný a trpělivý přístup.

.....

## **OBSAH**

<b>Úvod</b>	<b>str. 6</b>
-------------	---------------

## **A KLINICKÁ ČÁST**

<b>1 Charakteristika onemocnění</b>	<b>7</b>
1.1 Ischemická choroba dolních končetin	7
1.2 Etiologie a patogeneze	8
1.3 Klinický obraz	10
1.4 Diagnostika	14
1.5 Léčba ICHDK a komplikace	15
1.6 Standardní předoperační a pooperační ošetrovatelská péče	19
1.7 Edukace pacienta s ICHDK	21
<b>2 Základní identifikační údaje nemocného</b>	<b>22</b>
<b>3 Lékařská anamnéza a diagnózy</b>	<b>23</b>
3.1 Lékařská anamnéza	23
3.2 Lékařské diagnózy	25
<b>4 Diagnosticko – terapeutická péče</b>	<b>26</b>
4.1 Diagnostická péče při příjmu	26
4.2 Fyzikální vyšetření – fyziologické funkce	26
4.3 Laboratorní vyšetření	27
4.4 Další vyšetření	30
<b>5 Terapie</b>	<b>32</b>
5.1 Předoperační péče	32
5.2 Chirurgická terapie	34
5.3 Pooperační péče o invazivní vstupy	35
5.4 Oxygenoterapie	36
5.5 Farmakoterapie	37

5.6 Dietoterapie	40
5.7 Fyzioterapie	40
<b>6 Stručný průběh hospitalizace</b>	<b>41</b>
 <b>B OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST</b>	
 <b>1 Ošetřovatelská anamnéza a hodnocení současného stavu</b>	<b>42</b>
1.1 Před operací	42
1.2 Po operaci	42
1.3 Základní fyziologické potřeby	43
1.4 Psychosociální potřeby	50
 <b>2 Ošetřovatelské diagnózy</b>	<b>55</b>
<b>3 Plán ošetřovatelské péče</b>	<b>57</b>
<b>4 Edukace klienta s DM</b>	<b>68</b>
<b>5 Závěr a prognóza</b>	<b>70</b>
 <b>C SEZNAM LITERATURY</b>	<b>71</b>
 <b>ZDROJE INFORMACÍ</b>	<b>72</b>
 <b>D SEZNAM PŘÍLOH</b>	<b>73</b>

## Úvod

Jsem zdravotní sestra, která pracuje na oddělení cévní chirurgie v Liberci třetím rokem. Tento obor mne velmi zaujal již po krátké době působení zde, jelikož jsem měla ihned příležitost nahlédnout do cévní problematiky, spatřit různě pokročilá onemocnění cév a jejich následky, současné trendy v rekonstrukční chirurgii cév. Ischemická choroba dolních končetin je důsledkem mnoha faktorů, které právě v dnešní době tolik převažují u naší populace (kouření, obezita, alkohol, stres a další), proto má tento obor velkou budoucnost. Ve svém okolí často pozoruji, jak onemocnění cév může komplikovat život nejen starším lidem, ale i relativně mladším ročníkům, kterým bolesti dolních končetin mnohdy znemožňují žít plnohodnotný život. Začala jsem se podrobněji zabývat příčinami vzniku, prevencí a nejvhodnějším způsobem léčby.

Ke zpracování závěrečné bakalářské práce jsem si vybrala 63 – letého pacienta se všemi výše uvedenými riziky, které vedly k ischemické chorobě dolních končetin s gangrénou 4 – 5 prstu pravé dolní končetiny. Pacienta jsem ošetřovala před a po operačním výkonu aortobifemorálního bypassu a nefrektomii pro tumorózní útvar levé ledviny a obou nadledvin. Přístup k pacientovi a péče o něho byla na bázi ošetřovatelského procesu – tedy v individuálním a holistickém přístupu. Domnívám se, že tento přístup byl pro polymorbidního a introvertního pacienta v mnohém významný, i když jeho zdravotní stav byl již vážný.

# A KLINICKÁ ČÁST

## 1 Charakteristika onemocnění

### 1.1 Ischemická choroba dolních končetin

Ischemická choroba dolních končetin je nedokrvení dolních končetin různého původu, nejčastěji aterosklerotického.

Velký oběh přivádí okysličenou krev s živinami až do kapilárního řečiště ke všem buňkám. Pokud se v artérii objeví překážka, která tok krve omezí nebo zcela znemožní, k buňkám za překážkou není doručena nezbytná dávka kyslíku, neproběhne vnitřní dýchání: kyslík musí reagovat s glukózou, glukóza se rozpadne na  $\text{CO}_2$  a  $\text{H}_2\text{O}$ , ze které se tak uvolní energie, potřebná pro další metabolické procesy. Pokud není doručena dodávka kyslíku do buněk, tkáně jsou nedokrvené, ischemické. Glukóza se štěpí bez přítomnosti kyslíku, posléze ale všechny metabolické děje ustanou a buňka odumírá. Pokud nepřitéká tepenná krev ke tkáním, nemohou být odplaveny zplodiny metabolismu a  $\text{CO}_2$  z tkání. Tím se ještě zhorší podmínky pro přežití buněk a trofika tkání výrazně trpí. Z toho vyplývá, že **ischemický syndrom je způsoben** jednak nedostatečným zásobením tkání okysličenou krví a jednak nedostatečným odplavováním toxických zplodin metabolismu.

Z 90 % se na vzniku ICHDK uplatňuje ateroskleróza (7).

#### Klasifikace

Choroby obvodových tepen lze seřadit do dvou skupin. Do skupiny organických poruch a do skupiny funkčních poruch.

*Skupina organických poruch* obvodových tepen zahrnuje stavy podmíněné organickou, anatomicou změnou tepenné stěny s trvalými a ireverzibilními důsledky v hemodynamice. Jde o zúžení až uzávěr nebo o dilataci či abnormální komunikaci tepenného lumen.

*Skupina funkčních poruch* obvodových tepen zahrnuje onemocnění charakterizovaná dočasnými a reverzibilními změnami periferního prokrvení. Příčinou jsou poruchy inervace terminálního řečiště ovlivňující prokrvení. U některých stavů může po léta trvajícím onemocnění dojít ke ztlustění intimy a trombóze malých tepen.

---

<sup>7)</sup> ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. Interní ošetřovatelství I, Praha: Grada Publishing, a.s. a.s. 2006 (strana 193 – 194)

## 1.2 Etiologie a patogeneze

### 1.2.1 Etiologie

Ateroskleróza čili kornatění tepen je dlouhodobě probíhající onemocnění způsobené ukládáním tzv. aterogenních látek, především lipidů, ve stěně tepny. Proto vzniká nepravidelné ztlustění tepenné stěny, změna v jejím průsvitu, nedostatečné prokrvení oblasti, která postižená arterie zásobuje. Na vzniku a vývoji aterosklerózy se podílí více činitelů.

#### 1. *Nadbytek aterogenních látek v krvi*

Rozhodující úlohu při tom mají tukové látky - lipidy (cholesterol, triacylglyceroly, fosfolipidy). Příčinou je jejich vysoký přívod do organismu potravou nebo je porušen jejich metabolismus v organismu.

#### 2. *Porucha endotelu tepen*

I tato porucha má metabolický původ. Jakékoli porušení endotelu vyvolá okamžitě mnoho místních metabolických změn. Mezi ně patří také mobilizace různých trombogenních faktorů. Ve všech fázích vývoje aterosklerózy je proto místní tvorba trombu důležitým činitelem.

#### 3. *Rizikové faktory*

Osoby, u nichž je některý z těchto faktorů přítomen, jsou vystaveny vyššímu nebezpečí vzniku aterosklerózy a jsou ohroženy i rychlým rozvojem onemocnění. Čím více rizikových faktorů je přítomno současně, tím větší je riziko (5).

#### Hlavní rizikové faktory:

- a) vyšší věk
- b) kouření tabáku
- c) diabetes mellitus

#### Vedlejší rizikové faktory:

- a) arteriální hypertenze
- b) hyperlipoproteinémie

---

<sup>5)</sup> PACOVSKÝ, V. Vnitřní lékařství, Praha: Osveta ve spolupráci s Avicenum, 1993, str. 99



- c) mužské pohlaví
- d) hyperhomocysteinémie
- e) hyperfibrinogenémie
- f) hyperglykémie
- g) proběhlý infarkt myokardu
- h) cévní mozková příhoda
- ch) srdeční selhání
- i) fyzická neaktivita (osoby se sedavým způsobem zaměstnání jsou ohroženy více)
- j) genetické faktory (5)

Vedle prokázaných rizikových faktorů aterosklerózy existují rizikové faktory vysoce pravděpodobné. Patří sem např. psychosociální stresy, zátěže zevního prostředí (tzv. ekologický stres) a některé metabolické nemoci (obezita, dna) (5).

### 1.2.1 Patogeneze

Aterosklerotické změny na cévách se při pitvě najdou až u 90 % lidí nad 50 let. Někdy jsou patrné pokročilé změny i u lidí velmi mladých. Vzhled aterosklerózy je pestrý. Na vnitřní ploše postižené tepny lze pozorovat různé kombinace těchto základních projevů:

- a) Lipoidní skvrny, proužky - ložiska žlutavé barvy složené především z cholesterolu.
- b) Fibrózní pláty - vyvýšená vazivová ložiska uvnitř tepny, mohou zužovat její průsvit.
- c) Ateromové pláty - žlutavá, výrazně vyvýšená ložiska, na pohmat měkká. Obsahují žlutou kaši mastného vzhledu (ateromy). Je to nález tak typický, že určuje název celého onemocnění (ateroskleróza).
- d) Ateromové vředy - krycí vrstva ateromového plátu se rozpadá, řídký obsah je vyplaven krví a ve stěně vzniká vřed. Tím se cévní stěna deformuje.
- e) Trombóza - krevní sraženina se tvoří často druhotně v místech popsaných změn.
- f) Zvápenatění - v postižených částech tepny se postupně ukládají vápenaté soli, ložiska kalcifikují (5).

---

<sup>5)</sup> PACOVSKÝ, V. Vnitřní lékařství, Praha: Osveta ve spolupráci s Avicenum, 1993, str.100

Všechny popsané změny se objevují obvykle současně, ne však rovnoměrně v různých oblastech těla. Je prokázáno, že některé z nich se mohou samy nebo léčbou vyhojit. Nejvýznamnějším důsledkem aterosklerózy je zúžení nebo ucpání průsvitu tepny. Je to způsobeno buď aterosklerózou samotnou nebo trombózou, která nasedá na změněnou stěnu cévy. Na postižených místech je stěna tepny méně odolná na tlak. Proto se stěna někdy vyklenuje a vzniká ohraničená výduť (aneurysma).

Aterosklerotické aneurysma vzniká nejčastěji na aortě, zvláště na její břišní části. V krajních případech může dojít k ruptuře aneurysmatu (5).

### 1.3 Klinický obraz

Klinický obraz aterosklerózy závisí na anatomickém stupni (zúžení, uzávěr, aneurysma, ruptura aneurysmatu), na uložení (čím výše je obstrukce tepny, tím rozsáhlejší je ischemie) a na tvorbě kolaterálního oběhu, kterým je uzávěr překlenut (nemocný s úplným vysokým uzávěrem nemusí mít při dobrém kolaterálním oběhu potíže, zatímco nemocný s níže uloženým uzávěrem, avšak bez vytvoření kolaterálního oběhu, může být invalidizován) (5).

Počáteční stádia choroby bývají bez příznaků nebo jsou příznaky jen netypické a nespecifické. Charakteristický obraz vzniká však tehdy, jsou-li aterosklerotické změny pokročilejší a lokalizované nejvíce v určité části krevního oběhu - ateroskleróza tepen dolních končetin - tzv. ischemická choroba dolních končetin (ICHDK) (5).

#### 1.3.1 Stádia příznaků ICHDK:

##### *I. Stádium asymptomatické:*

Bez příznaků nebo má nemocný pocity chladu v prstech a parestázie v plosce nohy a v prstech, které bývají přítomny několik let před stádiem klaudikací, u Burgerovy choroby se objevují migrující tromboflebitidy (7).

---

<sup>5)</sup> PACOVSKÝ, V. Vnitřní lékařství, Praha: Osveta ve spolupráci s Avicenum, 1993

str. 100 – 101

<sup>7)</sup> ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. Interní ošetřovatelství I, Praha: Grada Publishing, a.s.

str. 195

## *II. Stádium klaudikačních bolestí*

Klaudikační bolesti (claudicatio intermittens), tzn. křeče svalstva dolních končetin, „jako když se pes zakousne do lýtky“, po námaze (při chůzi), které v klidu odezní. Nemocný při chůzi odlehčuje končetinu nebo se zastavuje, kulhá (ptáme se na klaudikační interval – vzdálenost, kterou ujde bez bolesti). Dělí se na:

stádium IIa – klaudikační interval je delší než 200 m

stádium IIb – klaudikační interval je kratší než 200 m, v tomto stádiu je vyčleněna skupina nemocných s velmi krátkým intervalem pod 50 m (7).

Klaudikační bolesti vznikají nedostatečným prokrvením namáhaných svalů dolních končetin a jsou analogickou obdobou stenokardie, ischemické bolesti srdce. Bolest je vyvolána nahromaděním kyseliny mléčné, vznikající v důsledku anaerobního metabolismu glukózy (stejný princip svalových bolestí jako vzniká po namáhavém cvičení u zdravého člověka, kdy svaly pracují na kyslíkový dluh).

## *III. Stádium klidových bolestí:*

Klidové bolesti, často neztížitelné, přicházející i v noci. Zpočátku pomáhá nemocnému svěšení končetiny z postele (tím se zlepší prokrvení končetiny), pokud trvá klidová bolest déle než dva týdny, jedná se o tzv. kritickou ischemii nohy (z celkového počtu ICHDK do tohoto stádia dospěje jen 10 % nemocných).

## *IV. Stádium nekrózy až gangrény*

Nejtěžší poruchy prokrvení končetin, zpočátku vznikají trofické, špatně se hojící defekty (i tak, že nemocnému ve II. stádiu někdo šlápne na nohu), později *gangrény*. Vznik gangrény uspiší zánětlivé kožní afekce, např. meziprstní mykózy, otlaky, nešetrné pedikérské zásahy nebo otevřená poranění (diabetik by neměl chodit bos), která často přechází ve vleklý hnisavý zánět. Zánětlivý edém ještě zhoršuje útlakem cév již tak nedostatečné prokrvení a podporuje vznik nekrózy. Původním ložiskem gangrény bývá často pata, prsty nebo meziprstí. Hnisavá sekrece na bázi gangrény má tendenci rychle pronikat podél (avaskulárních) bezcévných tkání, jako jsou šlachy nebo aponeurózy. Proto častou komplikací gangrény bývá flegmóna, případně následná sepse (7).

---

<sup>7)</sup> ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. Interní ošetřovatelství I, Praha: Grada Publishing, a.s.

### 1.3.2 Hodnocení poruch tepenného prokrvení dle Fontaineova návrhu:

- I bez obtíží
- II claudicatio intermittens
  - a) tolerance chůze > 200m
  - b) tolerance chůze < 200m
- II klidová bolest
- III nekróza až gangréna (7)

### 1.3.3 Akutní ischémie dolní končetiny

Akutní ischémie dolní končetiny je nejběžnější u stárnoucích pacientů a je často diagnostikována pozdě. Újmou pacienta bývá úplná změna jeho životního stylu, vyplývající z neschopnosti plně ovládat svou protetickou končetinu (10).

Akutní tepenný uzávěr vzniká v 80 % na podkladě tromboembolie, ve 20 % na podkladě akutní trombózy. Pod místem uzávěru dochází k prudkému poklesu krevního tlaku a náhlé ischémii, která se projeví prudkou bolestí – „jako šlehnutí bičem“, končetina je bledá, chladná, bez hmatné pulsace. Bolest se stává krutá, objevuje se parestézie následovaná anestézií končetiny, barva končetiny je mramorovaná, později cyanotická, během několika dní se objevují trofické defekty (= ischemické nekrózy) (7).

Příznaky: Klasická ischemická končetina je bolestivá, bledá, bez pulsu (ztráta pulsace je absolutním kritériem akutní ischémie), parestetická a chladná. Z takového ischémie se může vyvinout během 24 - 48 hodin gangréna s černou, vlhkou kůží (10).

1. *Bolest* - je závažným příznakem, i když u diabetiků a stárnoucích pacientů nemusí být výrazná. Úlevu přinese svěšení končetiny přes okraj postele. Bolest při akutní ischémii je obvykle lokalizována v ischemických svalech, které bývají bolestivé při palpaci nebo při pasivním pohybu nohou. Bolesti předchází parestezie.
2. *Bledost* - femorální embolus způsobí mramorově bílou nebo častěji skvrnitou ischemickou končetinu (10).

---

<sup>10)</sup> WOLFE, J. ABC cévních onemocnění, Praha: Scientia Medica British Medical Journal, str.24

<sup>7)</sup> ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. Interní ošetřovatelství I, Praha: Grada Publishing, a.s. str. 194 - 195

3. *Ztráta pulsace* - akutní žilní uzávěr často způsobí obraz podobný arteriální okluzi. Proto bychom měli využít Dopplerovu ultrazvukovou sondu a změřit systolický tlak.
4. *Parestézie* - ztráta citlivosti není přítomná vždy, ale spolu s nepřítomností pulsace ukazuje na cévní uzávěr vyžadující rychlý zásah.
5. *Ochrnutí* - stupeň poruchy hybnosti je variabilní. Neschopnost provést dorsiflexi nohy je zlověstnou známkou.
6. *Chlad* - zasahuje-li chlad a skvrnitost až k hýždím a tříslu, jedná se pravděpodobně o aortální uzávěr (10).

#### 1.3.4 Chronická ischemie dolní končetiny

Nejčastější příčinou chronických uzávěrů končetinových tepen je obliterující ateroskleróza a obliterující trombangiitida (Burgerova choroba).

**Burgerova choroba** je onemocnění postihující téměř výlučně kuřáky ve věku 20-40 let. V prvním stádiu se objevují migrující povrchové flebitidy, ve druhém klaudikace a třetí stádium je charakterizováno klidovými nočními bolestmi, náhlým vznikem ulcerací a gangrén a poškozením periferních nervů.

**Diagnostika** je založena na angiografickém vyšetření. **Při léčbě** se používají protizánětlivé přípravky a antikoagulancia. Někdy je nezbytná chirurgická léčba. K amputacím dochází až u čtvrtiny nemocných (3).

*Příznaky:* Prvním příznakem je únavnost postižené končetiny a „studená noha“. Typický příznak je intermitentní klaudikace (přerušované, střídavé kulhání). Jestliže obliterující proces pokračuje, bolest je trvalá, zhoršuje se vleže a mírní se při svisu končetiny.

Objektivní známky - špatně hmatný nebo nehmatný puls na periferních tepnách, změna barvy postižené končetiny, trofické tkáňové změny (atrofie kůže, nepřítomnost ochlupení, pomalý růst nehtů, lomivé a deformované nehty). Je sklon k infekci již při nepatrných poraněních (5)!

---

<sup>10)</sup> WOLFE, J. ABC cévních onemocnění, Praha: Scientia Medica British Medical Journal, str.24

<sup>3)</sup> NAVRÁTIL, L. Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory, Praha: Grada Publishing, a.s., str.324

<sup>5)</sup> PACOVSKÝ, V. Vnitřní lékařství, Praha: Osveta ve spolupráci s Avicenum, 1993 str. 105

## 1.4 Diagnostika

### 1.4.1 Seznam vyšetření

**Anamnéza** (osobní, rodinná, pracovní).

**Fyzikální vyšetření** (pohled, pohmat, palpce, hmatnost pulsu, teplota končetiny).

*Palpace tepen* – nad tepnami, které jsou hmatu přístupné, můžeme zjistit vymizení pulsu, což svědčí pro zúžení nebo přímo uzávěr tepny- vyšetřujeme:

- arteria femoralis v tříselné krajině
- arteria poplitea v podkolení
- arteria dorsalis pedis podél šlachy palce
- arteria tibialis posterior za vnitřním kotníkem.

Palpací se můžeme přesvědčit též o stavu periferních žil (3).

**Krevní testy** (KO - záchyt polycytémie a trombocytémie, sedimentace erytrocytů k průkazu arteritidy, hodnoty urey a elektrolytů, hladina cholesterolu, glykémie, koagulace, koncentrace lipoproteinů a triacylglycerolů nalačno, testy na arteritidu zahrnující stanovení antinukleárního faktoru, vazebné DNA, revmatického faktoru, imunoglobulinů, chladového aglutininu a koncentrovaného kryoglobulinu).

**Rozbor moči** (pro detekci renálního onemocnění).

**RTG plic** (mnoho klientů jsou kuřáci).

**Zátěžový elektrokardiogram** (při celkovém vyšetření klienta s aterosklerózou).

**Dopplerova ultrasonografie** (měření kotníkového tlaku).

**Pletyzmografie** (měření systolického krevního tlaku na postižené dolní končetině a následné porovnání s krevním tlakem naměřeným na zdravé horní končetině).

**Echokardiogram** (pro vyhledávání zdroje embolu).

**Arteriografie** (zaznamenání časových změn arteriálního krevního tlaku a následné určení tuhosti a pružnosti arterií).

**Angiografické vyšetření** je metoda, která umožňuje kvalitní zobrazení cév (tepen i žil) celého těla. Tato metoda využívá stejně jako běžný rentgenový přístroj účinků rentgenového záření, k zobrazení cév je nutné cílené podání kontrastní látky do vyšetřované cévy. V případě nutnosti je možné provedení roztažení zúžené cévy pomocí speciálního instrumentária (10, 8).

---

<sup>10)</sup> WOLFE, J. ABC cévních onemocnění, Praha: Scientia Medica British Medical Journal, str. 12 – 15

<sup>3)</sup> NAVRÁTIL, L. Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory, Praha: Grada Publishing, a.s., str. 51

## 1.5 Léčba ICHDK a komplikace

### 1.5.1 Konzervativní léčba

Především dokonalá kontrola všech rizikových faktorů.

Ve stádiu ischémie jsou důležitá svalová cvičení, která nemocný provádí k prahu bolesti, dále chůze, teplé koupele a zákaz kouření tabáku.

K podpoře otvírání kolaterálního oběhu se podávají vazodilatační látky, které jsou indikovány především ve stádiu pregangrenózním. PTA (perkutánní transluminální angioplastika) je efektivní při léčbě krátkých stenóz nebo uzávěrů. Není-li přístupná angioplastice, přichází v úvahu chirurgické řešení. Bypass se obvykle provádí při těžší ischémii. U akutní tepenné tromboembolie je na místě urgentní trombektomie. Současně je nutné užití antikoagulancií nebo antiagregačních látek. Amputace končetiny je paliativním řešením ve stádiu pokročilé gangrény (7, 5).

Prohlubující se ischémie končetiny u neléčené choroby vede postupně ke změnám tkání. Noha "hubne", ztrácí svalovinu. Současně trpí i kůže. Je suchá a ztrácí své přirozené ochlupení. Každé škrábnutí nebo drobné poranění hrozí vznikem rozsáhlé nehojící se rány.

Cílem léčby ICHDK je zabránit rozvoji těchto nevratných změn a odumírání tkání. Vede k tomu několik různých cest:

- **změna životního stylu**

Nemocní musí ve svém vlastním zájmu bezpodmínečně přestat kouřit a pokusit se omezit působení všech dalších rizikových faktorů aterosklerózy. Důležitý je dostatek pohybu. Denně doporučujeme alespoň hodinovou procházku volným tempem s krátkými přestávkami na odeznění klaudikací. Pravidelné cvičení snižuje nároky vašich svalů na výživu a podporuje i rozvoj vedlejších tepenných větví (kolaterál).

---

<sup>7)</sup> ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. Interní ošetřovatelství I, Praha: Grada Publishing, a.s.  
str. 196

<sup>5)</sup> PACOVSKÝ, V. Vnitřní lékařství, Praha: Osveta ve spolupráci s Avicenum, 1993  
str. 105 - 106

- **medikamenty**

*antiagregancia* - podstatou je omezení shlukování krevních destiček

- preparáty: Anopyrin, Ibustrin, Plavix, Apo-Tic, Aggrenox a další

*antikoagulační léčba*

- tzv. ředění krve brání tvorbě krevních sraženin

- preparáty: Fraxiparine, Clexane, Warfarin, Lawarin

*reologika*

- snižují viskozitu krve, hladinu fibrinogenu a agregaci trombocytů

- preparáty: Trental, Agapurin a další

*vazodilatancia* - dlouhodobé infuze s preparáty: Agapurin, Xanidil, Neopeviton a další

*prostaglandiny* – Alprostan (nevýhoda – vysoká cena)

trombolytika – rozpouštějí trombus, streptokináza, urokináza či altepláza (7)

**Kontraindikace** antiagregancií, antikoagulancií a trombolytik jsou krvácivé stavy a aktivní vředová choroba.

Současně je třeba ovlivnit hladinu tuků v krvi a zabránit dalšímu rozvoji aterosklerózy. Důležitým opatřením je dostatečná regulace cukrovky a prevence nadměrného kolísání glykémie.

### 1.5.2 Chirurgická léčba

V konečných stádiích onemocnění dochází k odumření tkání. Nejdříve trpí prsty, potom gangréna postupuje výše. Odumřelé tkáně jsou černé a nepříjemně zapáchají. Představují výborné prostředí pro množení bakterií. Vzniklá sepse hrozí v nejtěžších případech úmrtím. Jediným způsobem, jak zachránit život nemocného, je amputace postižené části končetiny (např. prstů). Ani tehdy ještě není vyhráno. Gangréna se může dále šířit a vyžádat si další amputaci. Při nepříznivém průběhu onemocnění ztrácí nemocný nakonec celou končetinu (7).

---

<sup>7)</sup> ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. Interní ošetřovatelství I, Praha: Grada Publishing, a.s.



*intervenční výkony:*

- **katetrizace (PTA – perkutánní transluminální angioplastika)**

Principem je rozšíření zúžených úseků tepny speciálním balónkovým katétrem a následné vyztužení její stěny stentem. Jde o jednoduchý elegantní zákrok. Nedokáže však řešit všechna postižení. Nezbytná je předchozí antiagregační terapie a následná heparinizace.

- **trombektomie a embolektomie** – Fogartyho balónkovým katétrem, který se zavádí ze vzdáleného místa

- **desobliterace tepny – endarterektomie** – incize tepny v místě trombu a odstranění trombu společně s intimou cévní stěny

- **chirurgická léčba pomocí bypassu**

Krev do končetiny navrátí založení tzv. bypassu - obchvatu. Náš chirurg našije umělou cévní protézu nebo vaši vlastní žílu před a za postižený úsek tepny. Krev protékající tímto obchvatem potom zásobí nedokrvené tkáně.

- **cévní náhrada ne cévní plastika** – rozšíření zúženého místa cévy záplatou (7)

Pomalá chůze s častými přestávkami není přirozenou součástí stáří, se kterou nelze nic dělat. Většina nemocných si svůj problém neuvědomuje nebo se jej snaží všemožně maskovat. Oblíbenou zástěrkou jsou časté zastávky před výlohami obchodů a předstíraný zájem o nabízené zboží. Mnoho nemocných se tak bohužel nedostane k lékaři dříve než v pokročilém stádiu onemocnění. Mnohdy již dochází ke vzniku nehojících se defektů a odumírání tkání (10).

---

<sup>7)</sup> ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. Interní ošetřovatelství I, Praha : Grada Publishing, a.s.  
str. 197

<sup>10)</sup> WOLFE, J. ABC cévních onemocnění, Praha : Scientia Medica British Medical Journal,

### 1.5.3 Komplikace

#### **Časné komplikace**

1. *Krvácení* – téměř vždy technickou chybou.
  - a) Z oblasti anastomózy – prořízlý steh, příliš řídký steh.
  - b) Z operační rány či lůžka náhrady.
2. *Akutní uzávěr cévní rekonstrukce* – většinou do 24 hodin.
  - a) Nesprávnou indikací – periferní řečiště nemá dostatečnou kapacitu pro objem přivedené krve.
  - b) Nesprávnou taktikou výkonu – rekonstrukce je vedena buď nad stenózu či pod stenózu – pokles krevního průtoku.
  - c) Nesprávnou technikou výkonu - špatná anastomóza, zevní útlak v tunelu, přetočení náhrady v podélné.
3. *Infekce cévní protézy* (nejcitlivější na infekci operační rány v oblasti třísla).
4. *Periferní embolizace*.

#### **Pozdní komplikace:**

1. *Cévní uzávěr* – nejčastější pozdní komplikací, pětiletá průchodnost aortobifemorální rekonstrukce je cca 90 %.
2. *Aortoduodenální píštěl* – obvykle za 1-3 roky po cévní rekonstrukci s centrální anastomózou na aortě, stav je vyvolán déletrvajícím kontaktem mezi cévní protézou a stěnou střevní nebo mezi pseudoaneuryzmatem v anastomóze a střevní stěnou. U pacienta s krvácením do GIT po aortofemorální rekonstrukci je nutno stav pokládat primárně za aortoenterickou píštěl.
3. *Anastomotické pseudoaneuryzma* – predilekčním místem je femorální tepna – distální anastomóza (dříve biodegradabilní šicí materiál, infekce, proříznutí stehu, nedostatečné dotažení stehu, přílišné napětí protézy a tím tah na anastomózu).

Z ošetrovatelského hlediska je nutné po operaci v pravidelných intervalech kontrolovat prokrvení končetiny, tep nad štěpem při jeho podkožním uložení a na periferii končetiny. Sledujeme teplotu a barvu kůže, hybnost a citlivost akrálních částí končetiny. U všech klientů zahajujeme ihned po operaci antiagregační léčbu (8).

---

<sup>8)</sup> RAMBOUSEK, Z. Aortobifemorální bypass a jeho komplikace (přednáška), Liberec 2007, Kongres cévní chirurgie

## 1.6 Standardní předoperační a pooperační ošetrovatelská péče s aortobifemorálním bypassem

### 1.6.1 Předoperační péče

- **den před operací** důkladné předání informací pacientovi o přípravě na operaci a pooperační péči, upozornit na omezení v pohybu a soběstačnosti v pooperační době
- ráno snídaně – tekutá dieta č. 0
- v 11:00 110ml fosfátového roztoku per os k vyprázdnění střev + 1 l tekutiny
- ve 14:00 110ml fosfátového roztoku (druhá ½) + 1 l tekutiny
- při špatném stavu periferních žil se zavádí centrální žilní katétr (nejčastěji do v. subclavia)
- v 16:00 se odebere vzorek krve na krevní skupinu a současně se vydá žádanka na erytrocytový koncentrát (množství dle požadavku lékaře, většinou 3 erytrocytové koncentráty)
- poté se zavádí jejunální sonda, výkon trvá 40 minut, poté kontrola na RTG (event. i kontrola zavedení CŽK)
- večer oholení operačního pole (od prsních bradavek po kolena)
- večer podání antikoagulans s.c. dle ordinace anesteziologa
- kontrola dokumentace k operaci – přehled laboratorních výsledků, snímky z angiografie, přiložen močový katétr
- od půlnoci nepít, nejíst, nekouřit, u diabetiků se podává na dobu 4 hodin před operací 500ml 10% glukózy s inzulínem dle hodnoty glykémie
- **v den operace** provede pacient ranní hygienu s pomocí sestry, kontrola oholení operačního pole a fixace jejunální sondy
- močový katétr zavede u žen sestra, u mužů lékař na sále
- kontrola fyziologických funkcí
- poučit o nutnosti odstranit šperky a zubní protézu
- 20 min. před odjezdem na sál podat 2g Oxacilinu do 100 ml fyziologického roztoku jako profylaxe zánětlivé reakce
- poté podat premedikaci p.o. dle anesteziologa

### 1.6.2 Pooperační péče

- **po operaci** zůstává pacient minimálně 48 hodin na jednotce intenzivní péče
- **2. – 5. pooperační den** dle stavu je předán zpět na standardní oddělení
- kontrola FF a 2 hodiny, dieta mletá
- kontrola prosáknutí obvazu operační rány
- měření odpadu drénů a kontrola místa zavedení
- rehabilitace na lůžku, pomůcky k hygieně a ke stravování u lůžka
- **3. pooperační den nácvik** sedu na lůžku se svěřenými dolními končetinami, nácvik sebepéče, pomůcky k hygieně a ke stravování u lůžka
- kontrola FF a 3 hodiny, převaz operačních ran
- odstranění Redonových drénů dle odpadu
- **4. pooperační den** dle stavu vertikalizace u lůžka
- odstranění močového katétru, převaz operačních ran
- **následující dny** postupný nácvik soběstačnosti, chůze na pokoji, operační rány ošetřeny roztokem Novikov
- při úspěšném hojení operačních ran a zvládnutí sebepéče pacient odchází do domácího ošetřování 10. - 12. den po operaci
- šest týdnů po operaci klient pozván do cévní poradny

## 1.7 Edukace pacienta s ICHDK

Primární prevence je soubor opatření, která brání rozvoji aterosklerózy a komplikací. Nutností je odstranit ty rizikové faktory, které rozvoj urychlují a které jsme sami schopni ovlivnit:

- kouření tabáku – úplně přerušit, i jedna cigareta může způsobit ucpávání cév
- přejídání se – důsledkem je nárůst obezity, správně volit složení stravy:
  - vybírat zdravé potraviny
  - omezit tuk
  - zvýšit spotřebu vlákniny
  - sledovat velikost porcí
  - omezit potraviny s obsahem jednoduchých cukrů
  - pestrá strava rozdělená do 4 – 5 porcí za den
- nedostatek pohybu – dle zdravotního stavu a možností (plavání, jízda na kole)
- alkohol – nejlépe úplně omezit
- stres – snažit se mu předcházet
- nutnost pravidelné kontroly krevního tlaku a koncentrace lipidů (11).

## 2 Základní identifikační údaje nemocného

Jméno a příjmení: J. H., oslovení pan H.

Rodné číslo: 450828/...

Věk: 63 let

Rodinný stav: ženatý

Adresa: Liberec, severní Čechy

Telefon: má

Pojišťovna: VZP

Zaměstnání: pracovník na dráze

Dokončené vzdělání: střední odborná škola bez maturity

Národnost: česká

Vyznání: bez vyznání

Nejbližší kontaktní osoba: manželka (1a)

Datum přijetí: 10. 10. 2008 dg. ischemická choroba dolních končetin  
gangréna 5. prstu pravé dolní končetiny  
expanze v levé ledvině  
diabetes mellitus na dietě  
stav po operaci pseudocysty pankreatu  
chronická pankreatitis

Datum operace: 12. 10. 2008 dg. aortobifemorální bypass pro ICHDK  
nefrektomie pro expanzi v levé ledvině

Pacienta jsem ošetřovala: 10. - 12. 10. 2008 a po návratu z JIP 14. -15. 10. 2008

## 3 Lékařská anamnéza a diagnózy

### 3.1 Lékařská anamnéza

#### 3.1.1 Nynější onemocnění:

Pacient s ischemickou chorobou dolních končetin bilaterálně, stav po femoropopliteálním bypassu vlevo, nyní pět neděl postupná progrese gangrény malíku nohy vpravo. Indikován k vazodilataci, předoperačnímu vyšetření a operačnímu výkonu dle angiografie. Duplexní sonografie tepen provedena. Uzávěr arteria ilica externa vpravo kalcifikovaným plátem délky do 10 mm, uloženým v proximálním úseku arteria ilica externa vpravo těsně za odstupem arteria ilica interna vpravo. Chronický uzávěr celé arteria femoralis sinistra vpravo. Chabě kolaterálami plněná arteria femoralis communis vpravo, arteria femoralis poplitea vpravo a arteria poplitea vpravo (2, 3a).

#### 3.1.2 Osobní anamnéza:

*Onemocnění:* běžná dětská onemocnění bez komplikací a následků

ischemická choroba dolních končetin

diabetes mellitus na dietě

chronická hepatopatie

pancreatitis chronica - ethyllica

arthritis uratica

*Operace:* stav po operaci pseudocysty pankreatu - cystojejunostomosa 11/99

stav po femoropopliteálním bypassu vlevo 2003

#### 3.1.3 Rodinná anamnéza: Neudává.

#### 3.1.4 Alergická anamnéza: Pacient neudává žádné prodělané alergické reakce.

3.1.5 Farmakologická anamnéza: Pacient byl do doby před hospitalizací bez trvalé medikace.

3.1.6 Sociální anamnéza: Pacient žije v dvougeneračním rodinném domě s manželkou, se synem a jeho dvěma dětmi.

3.1.7 Pracovní anamnéza: Celý život pracoval na dráze, nyní je třetím rokem v důchodu.

3.1.8 Abusus: Pan H. uvádí, že do roku 2003, kdy se podrobil operaci F - P bypassu kouřil asi 10 cigaret denně. Kávu ani alkohol nepije (1a, 2, 4).

### 3.1.9 Status praesens

Pacient je při vědomí, orientován všemi modalitami (místem, časem i osobou), (doplněno - astenický, eutrofický, poloha aktivní, chůze přiměřená, třes 0, výška 178 cm, váha 64 kg, BMI 20,2, puls 86 za minutu pravidelný, tělesná teplota 36,7°C, eupnoický 16 dechů za minutu, řeč plynulá), hydratace přiměřená bez ikteru a cyanosy.

*Hlava:* spojivky růžové, skléry anicterické, zornice izokorické, hrdlo klidné, jazyk lehce povleklý, plazí středem

(doplněno - lebka normocefalická a trigonocefalická, poklepově nebolestivá, výstupy trigeminu nebolestivé, inervace nervus facialis správná, vlasy prořídle, kůže bpn, uši a nos bez výtoků, rty růžové, bez cyanosy, souměrné, dásně a sliznice dutiny ústní vlhká a růžová, tonsily hladké a nezvětšené, chrup vlastní, špatný stav).

*Krk:* náplň krčních žil nezvětšena, uzliny nezvětšeny, karotidy tepou symetricky, jsou bez šelestů, štítná žláza nezvětšena  
(doplněno - krční páteř dobře pohyblivá).

*Hrudník:* hrudník symetrický, dýchání čisté sklípkové, bez vedlejších fenomenů, AS nepravidelná, dvě ozvy špatně slyšitelné, šelest neslyším, na zádech lipomy v.s., prsy bez hmatné rezistence.

*Břicho:* měkké, palpačně nebolestivé, bez hmatných rezistencí, játra nezvětšena, aperitoneální, peristaltika +, jizva po střední laparotomii klidná, ledviny bimanuálně nehmatné, tapottement bilaterálně negativní, slezina nenaráží.



*Genitál:* normálně vyvinutý, bez patologického nálezu

(doplněno - uretra bez výtoků, varlata a nadvarlata nezvětšena)

*Per rectum:* okolí anu klidné, tonus svěrače přiměřený, ampula volná, na dosah prstu bez hmatných patologií, stolice hnědá bez příměsí.

*Dolní končetiny:* bez otoků, varixy 0, pulsace v tříslech špatně hmatné, jizva po operaci femoropopliteálního bypassu vlevo, vpravo gangréna 5.prstu, počínající gangréna 4.prstu, okolí mírně zarudlé (1b, 2, 3b).

### **3.2 Lékařské diagnózy:**

*Chirurgické lékařské diagnózy:*

- aortobifemorální bypass pro ischemickou chorobu dolních končetin, gangréna 5. prstu PDK
- nefrektomie pro expanzi v levé ledvině a obou nadledvinách
  
- diabetes mellitus na dietě
- stav po operaci pseudocysty pancreatu, chronická pankreatitis

## 4 Diagnosticko – terapeutická péče

### 4.1 Diagnostická péče při příjmu:

**Datum příjmu: 10. 10. 2008**

Váha 64 kg	TK 135/80 mmHg	Vědomí: lucidní
Výška 178 cm	P 86/min	
BMI 20,2	TT 36,7 °C	

### 4.2 Fyzikální vyšetření - fyziologické funkce:

10. 10. 2008	při příjmu	8:00	TK 135/80 mmHg	P 86/min	TT 36,7 °C	lucidní
11. 10. 2008	den před	8:00	TK 130/80 mmHg	P 74/min	TT 36,7 °C	lucidní
	operací	12:00	TK 135/85 mmHg	P 76/min	TT 36,8 °C	lucidní
		18:00	TK 125/75 mmHg	P 78/min	TT 36,6 °C	lucidní
12. 10. 2008	v den	8:00	TK 135/85 mmHg	P 88/min	TT 36,8 °C	lucidní
	operace					

12. 10.- 14. 10. 2008 pacient na JIP chirurgických oborů, zde FF sledovány a 1 hod.

14. 10. 2008 v 11:00 pacient přeložen zpět na cévní chirurgii, kde FF sledovány a 2 hod., viz příložený podrobný přehled – příloha č.5.

## 4.3 Laboratorní vyšetření

### 4.3.1 Hematologická vyšetření

#### 4.3.1.1 Krevní obraz 10. 10. 08

	<b>10. 10. 8:00</b>	<b>11. 10. 8:00</b>	<b>11. 10. 12:00</b>	<b>14. 10. 12:00</b>	<b>Jednotky</b>	<b>Referenční hodnoty</b>
leukocyty	<b>18,5</b> ↑	<b>16,3</b> ↑	<b>11,9</b> ↑	<b>13,9</b> ↑	giga/l	4,0 - 10,0
erytrocyty	4,15	<b>3,34</b> ↓	<b>2,78</b> ↓	<b>3,19</b> ↓	tera/l	4,00 - 6,00
hemoglobin	140	<b>110</b> ↓	<b>90</b> ↓	<b>105</b> ↓	g/l	135 - 175
hematokrit	0,40	<b>0,33</b> ↓	<b>0,27</b> ↓	<b>0,31</b> ↓	l	0,39 - 0,51
trombocyty	<b>444</b> ↑	<b>521</b> ↑	230	412	giga/l	140 - 440

#### 4.3.1.2 Koagulace 10. 10. 08

	<b>10. 10. 8:00</b>	<b>11. 10. 8:00</b>	<b>15. 10. 8:00</b>	<b>Referenční hodnoty</b>
Quickův test	11,1 s	11,2 s	10,8 s	10,0 - 15,0
Quickův test kontrolní	11,5 s	11,6 s	11,0 s	10,0 - 15,0
INR - léčebné rozmezí	<b>0,96</b> ↓	<b>1,2</b> ↓	<b>1,1</b> ↓	2,00 - 4,00
Ratio Quick	0,97	0,98	1,2	0,80 - 1,20
APTT	27,8 s	28,2 s	27,7 s	23,0 - 35,0
APTT kontrolní hodnota	28,7 s	29,6 s	28,6 s	23,0 - 35,0
Ratio APTT	0,97	0,98	0,96	0,80 - 1,20

#### 4.3.1.3 Krevní skupina 11. 10. 08

Krevní skupina:	0
Rh faktor:	pozitivní
Zkouška kompatibility - gel:	vyšetřena
Screening protilátek - gel:	negativní
Screening protilátek - enzymový test:	negativní

#### 4.3.2 Mikrobiologické vyšetření

Stěr z 5. prstu PDK	10. 10.	výsledek není k dispozici	
---------------------	---------	------------------------------	--

#### 4.3.3 Biochemický soubor

	10. 10.	11. 10.	12. 10.	15. 10.	Referenční hodnoty a jednotky
glykémie	10,3 ↑	8,6 ↑	7,4 ↑	5,8	3,3 - 6,1 mmol/l
natrium	136	137	138	132	132 - 146 mmol/l
kalium	3,6 ↓	4,0	4,2	3,9	3,8 - 5,5 mmol/l
chloridy	97	98	99	101	97 - 108 mmol/l
calcium					2,00 - 2,75 mmol/l
magnesium					0,70 - 1,10 mmol/l
fosfor					0,70 - 1,50 mmol/l
železo					12,0 - 27,0 ummol/l
urea	2,9			4,6	2,8 - 7,5 mmol/l
kreatinin	74			88	35 - 115 ummol/l
ALT	0,20			0,22	< 0,65 ukat/l
AST	0,26			0,28	< 0,70 ukat/l
GMT	0,52			0,54	< 1,35 ukat/l

	<i>10. 10.</i>	<i>11. 10.</i>	<i>12. 10.</i>	<i>15. 10.</i>	<i>Referenční hodnoty a jednotky</i>
LD					< 3,75 ukat/l
CK					< 1,80 ukat/l
AMS					< 1,67 ukat/l
ALP					0,7 - 2,2 ukat/l
cholesterol	3,7				3,7 - 5,2 mmol/l
TAG	1,00				< 1,70 mmol/l
proteiny	78,2				65,0 - 80,0 g/l
albumin	33,0				32,0 - 53,0 g/l
CRP	<b>62,1</b> ↑				< 10,0 mg/l
T4V		14,8			10,3 - 25,8 pmol/l
TSHS		2,80			0,23 - 4,00 mU/l

#### 4.3.4 ABR- Acidobazická rovnováha

	<i>12. 10. 6:00</i>	<i>15. 10. 6:00</i>	<i>Referenční hodnoty a jednotky</i>
TAKT	37,0	37,0	st.C
FiO2	0,210	0,214	0,20 - 0,22 jedn.
HB	12,8	<b>12,6</b> ↓	12,8 g %
PH	7,399	7,382	7,36 - 7,44
pCO2	<b>6,02</b> ↑	5,20	4,80 - 5,90 kPa
SBC	<b>26,2</b> ↑	24,4	22,0 - 26,0 mmol/l
SBE	<b>2,9</b> ↑	2,4	- 2,5 - 2,5 mmol/l
pO2	<b>5,60</b> ↓	<b>8,2</b> ↓	9,20 - 14,4 kPa
sO2	<b>0,787</b> ↓	<b>0,886</b> ↓	0,94 - 0,99 jedn.
ABE	2,5	2,4	- 2,5 - 2,5 mmol/l

	<b>12. 10. 6:00</b>	<b>15. 10. 6:00</b>	<b>Referenční hodnoty a jednotky</b>
tCO <sub>2</sub>	24,6	24,4	
AKTB	27,3    ↑	25,8	22,0 - 26,0 mmol/l
vO <sub>2</sub>	6,2    ↓	8,2	8,0 - 11,0 mmol/l

## 4.4 Další vyšetření:

### 4.4.1 SCT angiografie dolních končetin (spirální technikou) 10. 10. 08

**Závěr:** Významné ateromatózní pláty v rozsahu od odstupu renálních tepen po arteria poplitea bilaterálně.

**Vpravo:** Uzávěr arteria ilica externa od odstupu AII, uzavěr arteria femoralis sinistra. Cca 60% stenosa arteria ilica communis. Přejod arteria ilica externa arteria femoralis communis s významnou cca 80% stenosu, distální části arteria femoralis communis s hraniční stenosou. Arteria poplitea se segmentárními hraničními stenosami.

**Vlevo:** Krátký uzavěr arteria ilica communis sinistra těsně za odstupem. Uzávěr arteria femoralis communis, arteria femoralis sinistra, arteria poplitea. Významné segmentární cca 70 – 80 % stenosis arteria ilica externa. Segmentární hraniční stenosis truncus tibiofibularis. Distální aorta s těžkými aterosklerotickými cirkulárními pláty.

Vedlejší nález: Levá ledvina s vícečetnými korovými cystami a tumorózní expanzí velikosti 56 x 48 x 57 mm v dolním až středním segmentu, prorůstající přes fascie, těsně naléhající na břišní stěnu, i zde eventuelní prorůstání nelze vyloučit. Vícečetné uzliny paraaortálně, s maximem pod a nad odstupem levé renální tepny velikosti do 15 mm. Expanzi do levé renální žíly přesvědčivě neprokazují (není cílená žilní fáze). V pravé nadledvině ložisko velikosti 24 mm, v levé velikosti 15 mm. Vícečetné drobné cystické struktury v jaterním parenchymu velikosti do 4-5 mm. Drobná hyperdenzní struktura velikosti 5 mm ve žlučníku - konkrement či polyp.

#### 4.4.2 Skiagram srdce a plic 10. 10. 08

Závěr: Nezvětšené srdce s elongovanou aortou. Emfyzém plicní. Plastické změny vpravo bazálně laterálně, jinak bez ložiskových změn a známek městnání.

#### 4.4.3 Echokardiografie 11. 10. 08

Závěr: Levá komora nezvětšena, bez hypertrofie s normální systolickou funkcí, bez hrubé regionální poruchy kinetiky, porucha diastolického plnění levé komory 65 %. Pravá komora nezvětšena s normální systolickou funkcí. Mitrální chlopeň degenerativní s lehkou regurgitací do lehce dilatované levé síně bez ECHO známek plicní hypertenze. Bez separace.

#### 4.4.4 Spirometrie 11. 10. 08

Závěr: lehká obstrukční ventilační porucha s lehkým snížením vitální kapacity, normálními odpory dechových cest a středně těžkou až těžkou hyperinflací.

## 5 Terapie

### 5.1 Předoperační péče

Pacient byl naplánován na operaci 12.10. v 8:30.

#### 5.1.1 Speciální příprava 11.10.

- pacient byl souhrnně informován o průběhu přípravy na operaci, o průběhu celého výkonu i o postupech v pooperační době lékařem, podala jsem mu ještě doplňkové informace z ošetrovatelského hlediska
  - ráno ještě podána snídaně - tekutá diabetická dieta č. 0/9 (bílá káva, bílé pečivo)
  - v 11:00 podáno 110 ml fosfátového roztoku k vyprázdnění střev, který musí být důkladně zapit nejméně 1 l tekutin
  - ve 14:00 podána druhá polovina – 110 ml fosfátového roztoku, opět důkladně zapit 1 l tekutin
  - z důvodu špatného stavu periferních žil zaveden v 16:00 lékařem na JIP centrální žilní katétr, současně odebrán vzorek krve na krevní skupinu a sérum (KS+S)
  - poté zavedena jejunální sonda dle postupu ošetrovatelského standardu
  - následně provedena RTG kontrola zavedení centrálního žilního katétru a jejunální sondy
  - večer byl pacient oholen v místě operačního pole (od prsních bradavek po kolena obou dolních končetin)
  - připravila jsem potřebnou dokumentaci se všemi kontrolními vyšetřeními, které požadoval internista a anesteziolog, včetně snímků z angiografie
  - přiložen močový katetr č.14 Tiemann, který zavádí u mužů na sále lékař těsně před výkonem
- ve 21:00 podán Clexane 0,4ml s.c. (enoxaparinum natrium, antitrombotikum, antikoagulans)



### 5.1.2 Speciální příprava 12.10. před výkonem

- v den operace jsem ve 4 hod změřila hodnotu glykémie (7,4 mmol/l) a dle ordinace lékaře jsem podala 500ml 10% glukosy s 10j Actrapidu (inzulin), rychlostí 125 ml/hod
- po 6:00 jsem pacienta vyzvala k ranní hygieně před odjezdem na sál, provedl očistu u lůžka, včetně hygieny dutiny ústní
- zkontrolovala jsem čistotu a oholení operačního pole a fixaci jejunální sondy
- změřila jsem fyziologické funkce: TK 130/85 mmHg    P 82/min    TT 36,7 °C
- pacienta jsem poučila o potřebě odstranit veškeré šperky či kovové předměty a zubní náhradu bezprostředně před výkonem
- po přípravě jsem ještě panu H. odpověděla na dotazy, týkající se předpokládané délky výkonu, přítomnosti počtu lékařů u operace, zabezpečení jeho osobních věcí během pobytu na JIP a upozornila na omezení aktivity po výkonu, způsobu vyprazdňování moče a stolice
- v 7:40 hod podáno 2 g Oxacilin (antibiotikum) do 100 ml fyziologického roztoku i.v. jako profylaxe zánětlivé reakce
- v 7:50 hod podána **premedikace** dle ordinace anesteziologa:

Oxazepam 1 tbl. ( oxazepamum, anxiolytikum)

Helicid 1tbl. ( omeprazolum, antiulcerózum, inhibitor protonové pumpy)

Berodual 2 vdechy ( fenoteroli hydrobromidum, bronchodilatans, antiastmatikum)

## 5.2 Chirurgická terapie

### OPERAČNÍ PROTOKOL

**Datum: 12. 10. 2008**

**Čas: 3 hod, 45 min**

**Anestezie celková**

Pacient indikován k aortobifemorální cévní rekonstrukci pro centrální typ aterosklerosy, nález stenosis distální aorty a obou arterií ilica communis, velice krátké kladikační intervaly cca 10 metrů bilaterálně, klidové bolesti intermitentně.

V celkové anestezii otevřena dutina břišní střední laparotomií. Při revizi nezjištěna patologie na orgánech dutiny břišní. Játra bez metastáz.

**Urologický tým** otevírá laterokolicky vlevo retroperitoneum, ledvina hmatná a volná. Postupně uvolněn dolní pól, vypreparován močovod, následně dvakrát ligatura a močovod přerušen. Dále vypreparován hilus ledviny, separovaně dvakrát podvaz renální arterie a následně podvaz + propichová ligatura renální žíly. Poté uvolněna a odstraněna celá ledvina i s tukovým pouzdrem, nadledvina ponechána. Kontrola hemostázy, Surgical + dvakrát Spongostan, drén do lůžka.

#### **Dále pokračuje chirurgický výkon:**

Souběžně otevíráme obě třísla, preparujeme stehenní tepnu s větvením. Nález vyhovuje k rekonstrukci.

Obcházíme sklerotickou aortu, zajištěna podvlekm.

V celkové heparinizaci dle váhy podélná aortotomie. Do ní vsíváme horní anastomozu (Ethibond 3/0). Předem připravenými tunely protahujeme raménka prothesy do třísel. Do podélných arteriotomií na společné stehenní tepně vsíváme dolní anastomozu (Premilene 5/0).

Po zrušení heparinizace a stavění zbytkových krvácení zavedeny Redonovy drény k anastomózám. Sutura ran po vrstvách. Roušky na konci operace souhlasily.

Operace proběhla bez komplikací

Doporučení ze sálu:

Pacient předán na JIP, sledovat Redonovy drény 3x, Agapurin 4 ampule na 24 hodin kontinuálně, antibiotika nadále, sledovat příjem a výdej tekutin. Za 48 hodin převaz operační rány, dnes Clexane 0,4 ml s.c. ve 21:00.

Pooperační péče na JIP proběhla od 12. 10. 12:00 do 14. 10. 11:00.

### **5.3 Pooperační péče o invazivní vstupy**

Operační rány na břicho, v pravém třísele a na vnitřní straně pravého stehna po předání z jednotky intenzivní péče kryty sterilními čtverci a fixovány Omnifixem. Z ran vyvedeny 3 krát Redonovy drény : R č.I vyveden z rány na břicho velikosti cca 20 cm

R č. II vyveden z rány v pravém třísele velikosti cca 15 cm

R č. III vyveden z rány na vnitřní straně pravého stehna velikosti cca 15 cm

#### **5.3.1 Péče o operační rány a Redonovy drény:**

14. 10. – 2. den: kontrola operační rány ošetřujícím lékařem, jeví se bez známek zánětu, ošetřena Octeniseptem , kryta sterilními čtverci, drén č. I 60ml, drén č.II 40 ml, drén č. III 40ml.
15. 10. - 3. den: operační rány klidné, bez známek zánětu a sekrece, drény č.II a III, které již neodvádějí, odstraněny, drén č. I ponechán, odvedl 20ml, ošetřeny Octeniseptem a Novikovem, místa odstranění drénu kryta sterilními čtverečky.

#### **5.3.2 Péče o i. v. vstup:**

11. 10. - v 16:00 zaveden centrální žilní katétr vpravo, ošetřen na JIP.
12. 10.- po dokapání glukózy a antibiotik zajištěn k převozu na sál heparinovou zátkou.
14. 10. - bez převazu.
15. 10. - zjištěno zarudlé místo kolem vpichu, ošetřeno Betadine unguentum a sterilním krytím, převaz opět za 48 hodin.

### 5.3.3 Péče o gangrénu 5.a počínající gangrénu 4. prstu PDK

- 10. 10. – suchá gangréna ošetřena Framykoin zásypem a proloženo meziprstí mezi 5. a 4. prstem PDK sterilními čtverečky
- 11. 10. – bez převazu
- 12. 10. – prsty ošetřeny opět Framykoin zásypem a proloženy sterilními čtverečky
- 14. 10. - prsty ošetřeny opět Framykoin zásypem a proloženy sterilními čtverečky

### 5.3.4 Péče o PMK:

- 12. 10. zaveden permanentní močový katétr lékařem na operačním sále před výkonem
- 14. 10. PMK ponechán z důvodu sledování diurézy po nefrektomii a snížené mobility pacienta
- 15. 10. PMK ještě ponechán z důvodu sledování diurézy, další den při zvýšení mobility již možno odstranit

## 5.4 Oxygenoterapie

Na jednotce intenzivní péče měl pacient po operaci zajištěnu oxygenoterapii prostřednictvím kyslíkových brýlí 5l/min. Po předání na standardní oddělení 12. 10. již ordinován kyslík dle potřeby 3l/min. Pacient kyslík použil pouze první den po návratu z JIP a to třikrát po dobu 20 minut přes kyslíkové brýle.

## 5.5 Farmakoterapie

### 5.5.1 Infúzní

DATUM	NÁZEV LÉKU A INFUZNÍHO ROZTOKU	PŘÍMĚSI	ČETNOST PODÁNÍ	DOBA PODÁNÍ
10. 10.	500 ml Ringerova roztoku (isotonický krystaloidní roztok)	+ 20ml 7,5 % KCl (kalium chlorid)	2 krát	8:00 - 12:00 16:00 - 20:00
	250 ml Fyziologického roztoku (isotonický krystaloidní roztok)	+ 10ml Agapurinu pentoxifyllinum, reologikum, vazodilatans	á 12 hod.	9:00 a 21:00
11. 10.	500 ml Ringerova roztoku	+ 20 ml 7,5 % KCL	3 krát	8:00 - 12:00 12:00 - 16:00 16:00 – 20:00
	250 ml Fyziologického roztoku	+ 10 ml Agapurinu	á 12 hod.	9:00 a 21:00
12. 10.	500 ml 10 % Glukózy (hypertonický krystaloidní roztok)	+ 20 ml 7,5 % KCL + 10j Inzulinu HMR		4:00 – 8:00
	Oxacilin (antibiotikum) 2g do 100 ml Fyziologického roztoku			8:00
14. 10.	1000 ml Ringerfundinu 100ml/hod (izotonický roztok elektrolytů)		2 krát	8:00 - 18:00 18:00 - 4:00
	Oxacilin 2g do 100 ml Fyziologického roztoku		á 6 hod.	9:00, 15:00, 21:00, 3:00
15. 10.	1000 ml Ringerfundinu 100ml/hod		1 krát denně	9:00 - 19:00
	Oxacilin 2g do 100 ml Fyziologického roztoku		á 6 hod.	9:00, 15:00, 21:00, 3:00

### 5.5.2 Injekční

DATUM	NÁZEV LÉKU A ÚČINNÁ LÁTKA	SÍLA LÉKU	FORMA PODÁNÍ	ČETNOST PODÁNÍ	DOBA PODÁNÍ
10.10.	Tramal (tramadol, analgetikum-anodynum)	75 mg	i.m.	á 6 hod	9:00, 15:00, 21:00, 3:00
	Clexane (enoxaparin, antikoagulans)	0,4 ml	s.c.	á 24 hod	21:00
	Inzulin HMR dle hodnot glykemie		s.c.	4 krát denně	8:00, 12:00, 18:00, 24:00
11.10.	Tramal	75mg	i.m.	á 6 hod	9:00, 15:00, 21:00, 3:00
	Clexane	0,4 ml	s.c.	á 24 hod	21:00
	Inzulin HMR dle hodnot glykemie		s.c.		8:00, 12:00, 18:00, 24:00
14.10.	Dolsin (pethidin, analgetikum-anodynum)	75 mg	i.m.	á 6 hod	9:00, 15:00, 21:00, 3:00
15.10.	Dolsin	75 mg	i.m.	á 6 hod	9:00, 15:00, 21:00, 3:00

### 5.5.3 Per os

DATUM	NÁZEV LÉKU A ÚČINNÁ LÁTKA	FORMA LÉKU	SÍLA LÉKU	ČETNOST PODÁNÍ	DOBA PODÁNÍ
10.10.	Paralen (paracetamol, analgetikum, antipyretikum)	tableta	500 mg	á 6 hod	6:00 – 12:00 – 18:00 – 24:00
	Ketonal (ketoprofenum, antirevmatikum, antiflogistikum, antiuratikum)	kapsle	100 mg	3 krát denně	8:00 – 12:00 – 18:00
	Kalnormin (chlorid draselný, soli a ionty)	dražé	1g	3 krát denně	8:00 – 12:00 – 18:00
11.10.	Paralen	tableta	500 mg	á 6 hod	6:00 – 12:00 – 18:00 – 24:00
	Ketonal	kapsle	100 mg	3 krát denně	8:00 – 12:00 – 18:00
	Kalnormin	dražé	1 g	3 krát denně	8:00 - 12:00 – 18:00
14.10.	Paralen	tableta	500 mg	á 6 hod	8:00 - 12:00 - 18:00 -24:00

### 5.5.4 Per rectum

DATUM	NÁZEV LÉKU A ÚČINNÁ LÁTKA	FORMA LÉKU	SÍLA LÉKU	ČETNOST PODÁNÍ	DOBA PODÁNÍ
14.10.	Ketonal (ketoprofenum, antirevmatikum, antiflogistikum, antiuratikum)	supp.	100 mg	á 8 hod	8:00 – 16:00 – 24:00
15.10.	Ketonal	supp	100 mg	á 8 hod	8:00 – 16:00 – 24:00

## 5.6 Dietoterapie

Pacient přichází na oddělení bez jakéhokoli dietního režimu. V roce 2003 mu při hospitalizaci z důvodu operace F-P bypassu na našem oddělení byla opakovaně zjištěna zvýšená hladina krevního cukru, bylo provedeno diabetologické konsilium a následně edukace klienta ohledně režimu a životního stylu diabetika. Byl poučen o diabetické dietě, léky ke snížení hladiny krevního cukru nenasazeny. Pacient ale toto doporučení dodržoval jen pár měsíců.

- 10. 10. diabetická dieta č. 9
- 11. 10. diabetická dieta č.0/9 tekutá k snídani, dále pouze čaj do 24 hod.
- 12. 10. nic per os, den výkonu
- 14. 10. diabetická dieta č. 9 M (mletá) + bílkovinné přídavky (2 bílé jogurty/den)
- 15. 10. diabetická dieta č. 9 + bílkovinné přídavky (2 bílé jogurty/den)

## 5.7 Fyzioterapie

10. 10. Pacient přichází bez pohybového omezení, bez pomůcek.

11. 10. Den před operací jsem pana H. seznámila s pohybovým omezením, které nastane po operaci, upozornila ho na ošetřovatelskou asistenci a postupný nácvik k návratu soběstačnosti a mobility, které bude provádět převážně s rehabilitační pracovnící.

14. 10. Na JIP byl pacient 48 hodin upoután na lůžku, dnes oslovena fyzioterapeutka k nácviku sedu na lůžku, cviků operované končetiny .

15. 10. Pacient poprvé zkouší vertikalizaci u lůžka, odpoledne se zkusí přesunout na křeslo vedle lůžka. Příští den plánována vertikalizace mimo lůžko, přesuny do jídelny a na převazovnu na sedačce.



## 6 Stručný průběh hospitalizace

Pacient přijat 10. 10. 2008 v 7:30 ráno na oddělení cévní chirurgie krajské nemocnice pro plánovaný operační výkon.

Po příchodu na oddělení klient poučen o režimu oddělení, právech pacientů, dietním opatření vzhledem k diabetu mellitu a operační přípravě (od půlnoci – nejíst, nepít, nekouřit), o plánovaných předoperačních vyšetřeních, předoperační přípravě a pooperačním režimu. Po té mu byly odebrány laboratorní parametry – krevní obraz, koagulace, biochemický soubor, natočeno EKG a proveden RTG srdce + plíce.

Týž den mu byla provedena angiografie, pacient přišel k příjmu nalačno, zde zjištěna expanze v levé ledvině a následovala porada cévního a urologického týmu o kombinovaném výkonu. Odpoledne provedeno interní konsilium, dle kterého lékař doporučil spirometrii a echokardiografii. Večer pacienta navštívil anesteziolog s chirurgem a vysvětlili mu celý průběh operačního výkonu a upozornili ho na nález v levé ledvině a nadledvinách, a tím i důvod k odstranění levé ledviny. Pacient souhlasil a podepsal informovaný souhlas s anestezií a operačním zákrokem.

2. den ráno proběhla doplňující vyšetření (spirometrie a echokardiografie). Dále následovala předoperační příprava., jejíž součástí je zavedení vyprázdnění GIT pomocí Fosfátového roztoku, zavedení jejunální sondy, odběr krve na krevní skupinu a žádanka na 3 erymasy na transfúzní stanici, holení operačního pole (od prsních bradavek po kolena).

V den operace podána ve 4 hodiny ráno infuze s glukózou a izulinem, jako náhrada energie a v 8:00 byl odvezen na operační sál. Po té klientovy cennosti uschovány v trezoru a osobní věci předány sestřám na JIP, kam pacient odvezen na 48 hodin po operaci ke sledování.

5. den hospitalizace a zároveň 2. den po operaci se vrátil pacient na standardní oddělení. Měl tři operační rány, z každé vyvedený Redonův drén, centrální žilní vstup vpravo do v. subclavia a permanentní močový katetr. Dodržoval klid na lůžku, další den již zahájena rehabilitace a nácvik soběstačnosti. Podávány infuzní roztoky k doplnění tekutin a elektrolytů, antibiotika jako profylaxe infekce a léky proti bolesti.

Následující 6. den odstraněny II a III drén z operačních ran, operační rány bez známek zánětu a převázány sterilním krytím. ČŽK ponechán pro žilní farmaka a PMK pro sledování diurézy a z důvodu snížené mobility. Nadále po zotavení se po náročné operaci v budoucnu plánována ještě amputace 4. a 5. prstu, postižených gangrénou.

## B Ošetrovatelská část

### 1 Ošetrovatelská anamnéza a hodnocení současného stavu

#### 1.1 Před OP 10. - 11. 10. 2008

##### **Objektivní hodnocení sestry:**

Pan H. je 63 letý pacient přijatý na oddělení cévní chirurgie pro rekonstrukční cévní výkon, kdy mu při příjmové angiografii zjistili expanzi na levé ledvině a obou nadledvinách. Proto je plánován ke kombinovanému výkonu A – F bypassu a nefrektomie. O svém zdravotním stavu je plně informován, je plně soběstačný. Již pět týdnů trpí bolestmi pravé dolní končetiny v místě 4. a 5. prstu pro gangrénu, což má za následek nekvalitní a nedostatečný spánek a obtížné došlapování. Neudává žádné problémy při močení. Před pěti lety mu byla stanovena dg. DM II typu a doporučena diabetická dieta, kterou nikdy nedodržoval, ale vyhýbal se sacharidům.

##### **Subjektivní hodnocení nemocného:**

Subjektivně se projevují známky strachu a úzkosti, je nespokojený s počtem pacientů na pokoji a nepohodlným lůžkem. Klient je zvyklý na větší pohyb, prostředí nemocnice ho svazuje, doma se stará o dům a domácnost, proto zde pociťuje nedostatek aktivit.

#### 1.2 Po OP 14. - 15. 10. 2008

##### **Objektivní hodnocení sestry:**

Pacient s operačním výkonem souhlasil, byl srozuměn se závažností stavu, promlouvali jsme o možných rizicích. Lékaři (chirurgové a urologové) byl informován o průběhu operace i o dalším chystaném výkonu (amputace 4. a 5. prstu PDK). 2. den po operaci po návratu z JIP si stěžuje na bolesti v místě operačních ran a pravé dolní končetiny, i přes kombinaci opiátu s analgetiky.

##### **Subjektivní hodnocení nemocného:**

Pacient byl před operací nešťastný z šestilůžkového pokoje, okolního hluku, proto byl nyní umístěn na třílůžkový pokoj s automatickou polohovací postelí a měkčí matrací. Byl rád, že lůžko je u okna, byl spíše samotář, nechtěl být rušen. Třetí den s pomocí rehabilitační sestry zkouší svěšovat končetiny z lůžka k jídlu, ale ještě má bolesti, proto raději odpočívá na lůžku. Čte si nebo se spolupacienty sleduje televizi. Čtvrtý den již fyzioterapeutka pána vyzývá k vertikalizaci, alespoň u lůžka, s čímž souhlasí. Je rád, že může provést hygienu u umyvadla na sedačce. Stále se svěřuje, že by byl raději doma, prostředí nemocnice ho svazuje. Je mrzutý, že se musí podrobit ještě amputaci prstů postižených gangrénou. Má velký strach z budoucna a komplikací, které mohou nastat. Má rodinné zázemí, které má velmi rád.

## 1.3 Základní fyziologické potřeby

### 1.3.1 Potřeba být bez bolesti

#### Před hospitalizací

Pan H. uvádí, že si 5 týdnů před hospitalizací všiml začervenání 4. a 5. prstu PDK, které pobolívaly a pálily. Myslel, že jsou zapařené, tak šel k lékaři. Do té doby prsty zasypával pudrem.

#### Před OP

Pan H. přichází do nemocnice pro bolesti pravé dolní končetiny, které podle něj trvají pět neděl a od počátku nabývají na intenzitě. Bolest popisuje jako řezání a pálení u 4. a 5. prstu PDK a na plosce nohy téže končetiny, z tohoto důvodu špatně došlapuje. Tvrdí, že vleže cítí pálení, při chůzi řezání. Přesto upřednostňoval chození a svěšování končetiny při spánku. Věřící, že mu v nemocnici uleví od bolesti injekcemi a následně rekonstrukční operací. Při příjmu zaznamenal na VAS hodnoty 5.

#### Po OP

Po operaci 3. den, kdy se pacient vrací na standardní oddělení cítí pacient bolesti v místech operačních ran na břiše, pravém vnitřním stehně a pravém třísele. Bolest popisoval jako mírné řezání a pálení, velmi citlivé na dotyk byly 4. a 5. prst PDK. Jsou mu pravidelně podávána analgetika v kombinaci s opiátem, ale úplnou úlevu cítil pacient jen dvě hodiny po podání. Často si stěžoval verbálně na bolest, vyhledával různé úlevové polohy, lékař zvažoval možnost jiné kombinace analgetik.

3. den po operaci jsem naměřila na VAS bolesti stupeň 4 ráno a stupeň 2 večer.

4. den po operaci jsem naměřila na VAS bolesti stupeň 3 ráno a stupeň 2 večer.

### 1.3.2 Potřeba dýchání

#### Před hospitalizací

Pacient udává, že od svých třiceti let kouřil asi pět cigaret denně, například po jídle nebo při procházkách. Posledních pět let, to znamená od 58 let nekouří vůbec. Říkal, že přestal kvůli vnoučatům, které bydlí s ním v domě. Před onemocněním a ani dříve neměl žádné

problémy s dýcháním, které neudává ani před hospitalizací, kdy mu byl zjištěn při RTG srdce a plic plicní emfyzém a při spirometrii lehká obstrukční ventilační porucha.

#### Před OP

V klidu pozoruji pravidelné a klidné dýchání, při chůzi a pohybu již namáhavé. Dechy měřím 18/minutu.

#### Po OP

Po operaci si občas stěžuje na pocit nedostatku vzduchu, na JIP měl 48 hodin kyslík přes brýle 5 l / min, na standardním oddělení již pouze na přání, po ruce má Berodual spray při potřebě. Kyslík použil jen třetí pooperační den a to rychlostí 3l / min třikrát po dobu 20 minut.

### 1.3.3 Potřeba hydratace

#### Před hospitalizací

V této oblasti nevidí pacient žádný problém. Velmi rád vypije vše, co mu je nabídnuto, není náročný. Nejrady má neperlivou minerálku a mléko. Říká, že dodržuje pitný režim nejméně 2 l za den a to i bez ohledu na příchod choroby.

#### Před OP

Na pokoji má klient k dispozici dostatek tekutin. Pije čaj a neperlivou vodu z domova. V den operace nemůže od půlnoci přijímat žádné tekutiny, proto si k ránu až do odjezdu na sál stěžuje na sucho v ústech. Vlhčím mu rty tampóny a dám k dispozici kelímek s vodou a emitní miskou. Pán je spokojený.

#### Po OP

3. den po operaci měl ještě ordinován příjem tekutin intravenózně. Lékař z urologie neordinoval omezený příjem tekutin, pouze kontrolovat diurézu. Sledovali jsme, zda je vyrovnána bilance tekutin, pan H. se velice snažil a dbal našich upozornění. Třetí pooperační den měl příjem 2 500 ml.

4. den měl ordinovánu již jen 1000 ml intravenózně, jelikož hodně pil a nebylo již potřeba doplňovat tekutiny jinou formou. Bilance tekutin byla vyrovnaná.

### 1.3.4 Potřeba výživy

#### Před hospitalizací

Pan H. tvrdí, že do doby hospitalizace nedodržoval žádnou dietu, i když mu byla zjištěna vyšší hladina krevního cukru již před pěti lety. Z jeho pohledu jí zdravě, pěstuje si svou zeleninu na zahradě, kterou upřednostňuje před masitými pokrmy. Mléčné výrobky a tučná jídla jí zřídka, sladké nemá rád. Přiznává se, že má špatný stav chrupu, ale nedělá mu to potíže při jídle, má horní protézu.

#### Před OP

Pan H. je svým vzhledem velmi hubený, až astenický, přičemž tvrdí, že se nijak ve stravě neomezuje. Na dotaz, zda dodržuje stravu pro diabetiky, odpoví negativně, prý necítí žádné obtíže, tak necítí důvod.

Vzhledem ke zjištěnému diabetu mu byla naordinována dieta č. 9 - diabetická.

#### Po OP

Na standardním oddělení má p.H. opět diabetickou dietu č. 9. Byla mu po operaci zjištěna nižší hladina celkové bílkoviny a albuminu v krvi, proto ještě nutriční terapeutkou doporučené bílkovinné přídatky (vybral si z nabídky 2 bílé jogurty denně).

### 1.3.5 Potřeba vyprazdňování moče

#### Před hospitalizací

Doma pan H. nezaznamenal nijaké změny v močení. Nikdy netrpěl záněty močových cest ani jinými obtížemi v této oblasti.

#### Před OP

Pan H. si vzhledem ke zjištěnému nálezu v močovém ústrojí (tumorová expanze v levé ledvině a obou nadledvinách, hormonálně neaktivní) nestěžuje na bolesti nebo jiné problémy při močení. Je upozorněn na nutnost zavedení permanentního močového katétru před operací ke sledování diurézy a počáteční neschopnosti sebepéče.

Po OP

3. den po operaci má stále zavedený močový katétr pro sledování diurézy a tím správné činnosti levé ledviny a současně pro sníženou mobilitu. 4. den ještě ponechán močový katétr na žádost pacienta, který ještě není schopen dojít na toaletu, diuréza je dostatečná. Příští den plánováno vynětí močové cévky dle vyjádření urologa.

### 1.3.6 Potřeba vyprazdňování stolice

Před hospitalizací

Pacient do doby hospitalizace neměl žádné problémy s vyprazdňováním. Na stolicí chodí pravidelně, vždy většinou ráno po snídani, někdy i večer. Mívá normální konzistenci, bez příměsí.

Před OP

Pan H. od doby přijetí stolicí neměl, přisuzuje to úzkosti při hospitalizaci a strachu z operace a možných komplikací.

Po OP

Po dobu mé péče po operaci stolice nebyla pro sníženou mobilitu a tím i střevní peristaltiku a minimální příjem per os, následující dny při neobnovení peristaltiky indikován glycerinový čípek.

### 1.3.7 Potřeba hygieny a stavu kůže

Před hospitalizací

V této oblasti neuváděl pan H. žádné obtíže, je zvyklý se denně sprchovat, nosí plnovous, tudíž se neholí. 5 týdnů před nástupem do nemocnice pozoroval zarudnutí na 4. a 5. prstu pravé nohy, myslel si, že jsou zapařené a ošetřoval je pudrem.

Před OP

Pokožku celého těla má růžovou, místy vysušenou, hlavně v oblasti loktů, dlaní, kolen a plosek nohou, doporučila jsem mu promazávat tato místa mastným krémem. Jinak bez

známek ikteru, eflorescencí, otoků a hematomů. 4.a 5. prst PDK je zasažen suchou gangrénou, která je ostře ohraničená. Na LDK jsou zřetelné jizvy po F - P bypassu.

#### Po OP

Po návratu z JIP je středně soběstačný (dle ADL bodové skóre 50), tudíž v oblasti hygieny je ještě třeba ošetrovatelská asistence, hlavně s nachystáním pomůcek, mytím a ošetřením nedostupných míst. 4. den po operaci se již zvedl z lůžka a s naší pomocí došel na pokoji k umyvadlu, kde provedl celkovou očistu těla i chrupu, těšil se, že další den v době návštěv ho manželka oholí, ostříhá a pomůže s umytím vlasů. Do koupelny jsme ho zavezli na pojízdném vozíku.

### 1.3.8 Potřeba aktivity

#### Před hospitalizací

Pan H. byl před nástupem do nemocnice úplně soběstačným, neměl žádné pohybové omezení, v plném rozsahu se věnoval domácnosti, jelikož je důchodce. Ve volném čase velmi rád chodil do lesa (k němuž se při rozhovoru často vrací), čte historické a dobrodružné knihy, věnuje se vnoučatům.

#### Před OP

Na oddělení měl možnost nahlédnout do knihovničky v jídelně, na pokoji měl televizi a nově i individuální přístup k internetu, který ale nevyužil. Odpoledne se procházel s manželkou po oddělení, ale většinu času trávil na pokoji.

#### Po OP

Po návratu z jednotky intenzivní péče byl pan H. ještě imobilní, zvládal pouze pohyb na lůžku nutný k příjmu stravy a spolupráci při ošetrovatelských úkonech (převazech, hygiena, přestlání lůžka). 3. den po operaci měl již povolené postupné zvedání se a sezení na lůžku. Zajistila jsem rehabilitační pracovníci, která pána edukovala k vertikalizaci a postupnému nácvičení soběstačnosti. 4. den po odstranění dvou drénů mohl opustit lůžko, umýt se u umyvadla a dojet si na sedačku ke stolu na oběd a večeři. Následující den již opouští pokoj a chystá se do společenské místnosti, která je součástí jídelny s manželkou na návštěvu. Má znatelně lepší náladu.

### 1.3.9 Potřeba spánku a odpočinku

#### Před hospitalizací

Pacient uvádí v předchorobí potíže se spánkem až od doby bolestí PDK pro ischemii, tedy asi pět měsíců zpátky. Dobu potřebnou k vyspání uvádí pouhé 4 hodiny, večer před spaním dlouho čte a ráno se budí kolem čtvrté hodiny pro pálivou a řezavou bolest PDK. Raději vstane a jde na procházku po lese se svým psem, tím se mu uleví. Nikdy ale nebral žádné léky na spaní. Dvakrát do týdne spí 2 hodiny po obědě. Uvádí, že asi pět neděl před přijetím do nemocnice nevydržel po probuzení dlouho ležet, jelikož pociťoval pálení a řezání v oblasti počínající gangrény 4. a 5. prstu PDK. Proto raději seděl na lavičce u domu či šel do lesa.

#### Před OP

Pacient je uložen na šestilůžkový pokoj. Ihned od začátku se necítí dobře, jelikož je spíše uzavřený do sebe, ale po pár hodinách je smířený se situací a v rozhovoru s ním jsem uvedla, že se budu snažit zajistit mu po operaci lůžko automatické s měkčí matrací a na třílůžkovém pokoji.

#### Po OP

3. den po operaci si pacient nestěžuje na nekvalitní spánek. Při mém pozorování ale na něj působí mnoho rušivých elementů. Zpočátku ještě mírná bolest (při měření vizuální analogové škály bolesti stupeň 2), další dva pacienti na pokoji a péče kolem nich, časté nutkání změny polohy z důvodů nezvyklého lůžka, přičemž jsem se snažila vyhovět a zajistila po operaci polohovací lůžko s měkčí matrací. Pan H. ale nedostatek nočního spánku kompenzuje chvilkami přes den.



### 1.3.10 Potřeba tepla a pohodlí

#### Před hospitalizací

Pan H. není zvyklý na velké teplo a přetápěný prostor. V jeho rodinném domě je spíše chlad.

#### Před OP

V této oblasti si pacient od počátku stěžoval na nepohodlné lůžko z důvodu tvrdé matrace, nemožnost automatického polohování, které poskytujeme jen u pacientů operací, velké teplo a větší hluk na šestilůžkovém pokoji.

#### Po OP

Po operaci jsem proto zajistila automatickou polohovací postel s měkčí matrací a místo na třílůžkovém pokoji u okna, aby mohl kdykoli vyvětrat dle své potřeby, ale s ohledem na ostatní pacienty. Pán byl očividně spokojený. Po prvním pokusu vertikalizace jsem ještě umístila k lůžku křeslo, kde mohl odpočívat a měnit tak i polohu.

### 1.3.11 Sexuální potřeby

Otázky ohledně sexuálních potřeb jsem kladla pouze v období před operací a to velmi okrajově. Pan H. mi sdělil, že nevidí nejmenší problém v pokračování plného sexuálního života i po takovém náročném operačním výkonu. A i kdyby nějaký problém nastal, není to pro něj ta nejpodstatnější věc.

## **1.4 Psychosociální potřeby**

### **1.4.1 Potřeby existenční**

#### **1.4.1.1 Potřeba zdraví**

##### **Před OP**

Při vyslovení slova zdraví si pan H. představuje každodenní pobyt v přírodě, v jeho případě pohyb v lese, který má za domem. V současné době nekouří, snaží se vyhýbat alkoholu, jíst zdravě, i když mu vzhledem ke zjištění zvýšené hladiny krevního cukru nebyla doporučena žádná dieta. Uvědomuje si, že operace je pro něj nevyhnutelným řešením a těší se na období po ní, aby se mohl opět věnovat hlavně vnoučatům, o kterých se často zmiňuje se slzami v očích.

##### **Po OP**

Po příjezdu z jednotky intenzivní péče měl pan H. velmi optimistickou náladu, věřil, že se vše vrátí do normálního koloběhu. Další dny si ale uvědomil, že bude trvat delší dobu, než bude moci zvládat aktivity všedního dne bez pomoci druhých. Má ale v rodině, tedy v manželce, synovi a snaše velkou oporu, fyzickou a psychickou. Při rozhovoru mi sdělil, že se těší, až bude opět sledovat vnoučata v jejich vývoji a věnovat se svým koníčkům.

#### **1.4.1.2 Potřeba bezpečí a jistoty**

##### **Před OP**

Pacient získal veškeré informace o průběhu hospitalizace hned při příjmu na ambulanci přijímajícím lékařem, další informace obdržel ihned po ubytování na pokoji od ošetřujícího lékaře. Postupně jsme upozorňovaly na výsledky vyšetření a postup v přípravě na operační výkon. Den před operací mu byl vysvětlen průběh výkonu a nutnost pobytu na JIP 48 hodin po té. Byl spokojen s dostatkem sdělených informací.

Po OP

Manželka pacienta navštěvovala denně, každý druhý den i syn se snachou. Po návštěvě jevil známky spokojenosti, měl spokojený výraz ve tváři a vyprávěl o dění doma. Rozmlouvali jsme s rodinou o pomoci k návratu soběstačnosti a následné další plánované terapii a péči.

#### **1.4.1.3 Potřeba soběstačnosti**

Před OP

V období před hospitalizací byl pacient zcela soběstačný, po příjmu na oddělení nepotřebuje ošetrovatelskou pomoc během žádné denní aktivity.

Po OP

Po operaci jsme denně prováděli Barthelův test základních všedních činností (ADL).

3.den po návratu z JIP měl 50 bodů - závislost středního stupně, byl aktivní pouze na lůžku, potřeboval pomoc při hygieně, oblékání a chystání pomůcek ke stravování a vyprazdňování.

4.den dosáhl již 70 bodů - lehká závislost, zvládal již sebepéči a přesun na vozíku ke stolu či na toaletu.

5.den měl 85 bodů - stále lehká závislost, snažil se chodit hlavně po pokoji, s naší pomocí došel na večeri již do jídelny, která je asi 25 metrů od pokoje. Tabulku s výsledky Barthelova testu uvádím v příloze č. 4.

#### **1.4.1.4 Potřeba ekonomické a sociální jistoty**

Před OP

Pacient je v důchodovém věku, pracoval celý život na dráze. Bydlí ve dvougeneračním domě s manželkou, synem a jeho rodinou. Tvrdí, že se svým příjmem si ve svém skromném životě vystačí. Všichni jsou si vzájemně oporou.

Po OP

Po rozhovoru s rodinou se nám jevilo stanovisko rodiny velmi nejisté, manželka se bojí o jejich budoucnost, jak vše bude probíhat, pokud se stav zhorší. S lékařem jsme ji seznámili se všemi možnostmi pomoci a náhradních řešení (sociální šetření, pečovatelská služba, terénní

služba poskytující hlavně převazy a jednoduché zdravotnické úkony). Při seznámení s těmito informacemi a sdělení kontaktů na jednotlivé subjekty se zdála klidnější.

#### **1.4.1.5 Potřeba informací**

##### **Před OP**

Pan H. byl informován o průběhu hospitalizace, doplňujících vyšetřeních, operačního výkonu a předpokládané pooperační péči v následujícím sledu - na ambulanci přijímajícím lékařem, na oddělení ošetřujícím lékařem a primářem, interním a anesteziologickým lékařem. Doplňující informace o ošetrovatelských činnostech a chodu oddělení byly poskytovány sestrami.

##### **Po OP**

Pacient nejevil známky iniciativy v komunikaci. Sám hovořil jen na téma přírody, vnoučat a touhy brzkého návratu do domácího prostředí. Každý den se ptal lékaře na vývoj svého zdravotního stavu. Spolu jsme hovořili při ošetrovatelských činnostech o rehabilitaci, kompenzaci diabetu a s ním spojené péči o dolní končetiny, ošetřování operačních ran, dodržování pitného režimu a zdravého stravování s bohatým přísunem bílkovin.

#### **1.4.1.6 Potřeba klidu a míru**

##### **Před OP**

Pan H. se mi jeví jako velký samotář, který je spokojený ve svém prostředí. Nejraději by byl na pokoji sám s výhledem na přírodu. Na šestilůžkovém pokoji však pokorně snáší veškeré dění kolem něho a krátí si chvíle čtením či televizí.

##### **Po OP**

V tyto další dny se mi pán jevil více smířený s nemocničním prostředím než v prvních dnech, projevoval více důvěry ošetrovatelskému personálu, lékařským informacím. Byl celkově klidnější, občas se i zapojil do rozhovoru s pacienty s obdobnou diagnosou a tím získával další zkušenosti. Avšak stále upřednostňoval samotu a stále toužil po brzkém odchodu domů.

## 1.4.2 Potřeby vztahové - afiliační

### 1.4.2.1 Potřeba komunikace

#### Před OP

Již od příjmu byl pan H. převážně uzavřený do sebe. Komunikoval jen z nutnosti s námi i lékaři, ale pokud jsme zvolili téma jemu blízké (příroda, domov, vnoučata), byl velice sdílný. Rád trávil chvíle sám, o návštěvách chodil na společenskou místnost.

#### Po OP

Nyní jsme převážně komunikovali na téma ošetrovatelských výkonů, následné péče a očekávaného dalšího zákroku. Dále o dietním a pitném režimu a s ním spojeném sledování příjmu tekutin a bílkovin, který však následně doplní a upřesní nutriční terapeut. Na vše jsme také upozorňovali rodinné příslušníky, se kterými komunikoval raději.

### 1.4.2.2 Potřeba lásky, sounáležitosti a důvěry

#### Před OP

V prvních dnech jsme jako personál necítili mnoho důvěry v naší péči, ale postupným získáváním potřebných informací se vše měnilo. Z domova je zvyklý na samotu, je již třetím rokem v důchodu a přes den bývá sám, ostatní členové rodiny chodí do zaměstnání. Při otázce, ke komu cítí nejbližší vztah, zmiňuje vnoučata. O manželce hovoří s respektem jako o ženě, která se stará o chod domácnosti.

#### Po OP

Po operaci se často upíná na vzpomínky na domov, těší se na každou návštěvu. snaží se co nejdříve nabýt soběstačnosti, aby mohl do prostor mimo lůžko a pokoj, kde by ho mohly navštívit i vnoučata, ve kterých vidí svoji budoucnost. Nabývá dalších informací o nutnosti dietních opatření, sleduje dobrý vývoj pooperačního stavu a tím vzrůstá i jeho důvěra v naší péči.

### **1.4.2.3 Potřeba sebeúcty a seberealizace**

#### **Před OP**

Pacient vzpomíná na své povolání velmi kladně, celý svůj život bydlel v domku u nádraží a žije zde i dodnes. Jeho práce tak po celý život byla i jeho koníčkem. Rád pečuje o zahradu, věnuje se vnoučatům, psovi, rybaření a myslivosti. S ohlednutím na svůj život je spokojený, je skromný, nikdy netoužil po cestování či jiných činnostech, které by ho odváděly od domova a jeho rodiny. Snaží se pomáhat v domácnosti. V nemocnici se cítí sklíčeně, odloučen od svých denních zvyklostí.

#### **Po OP**

Po operaci se snaží aktivně spolupracovat s fyzioterapeutkou, která s ním procvičuje operovanou končetinu, sed na lůžku, jednoduché činnosti k návratu soběstačnosti. Těší se, až si vyjede na sedačce do společenské místnosti a zrealizuje tak návštěvu s manželkou a vnoučaty. Již plánuje různé činnosti, které potřebuje doma udělat k zazimování zahrady, přípravě dřeva na zimu a chystání vánoc. Ve všem mu slíbila pomoc rodina, on prý bude jen velet činnostem. Také přečte knihy, které doposud odkládal.

### **1.4.2.4 Potřeba duchovní**

Při položení této otázky pan H. ihned odpověděl, že je ateista, tudíž nikdy nevěřil v Boha. Věří jen v sebe sama, v sílu rodiny a rodinného zázemí. Tvrdí, že má velmi přesně srovnaný svůj žebříček hodnot a na prvním místě je klid a mír.

## 2 Ošetrovateľské diagnózy

### **Ošetrovateľské diagnózy 10. 10. 2008**

1. Chronická bolesť pravej dolnej končatiny z dôvodu poruchy cievneho zásobení s prejavmi pri chůzi a delší horizontálnej poloze na lôžku a špatnou kvalitou a dĺžkou spánku.
2. Strach z hospitalizácie a operačného výkonu z dôvodu již prodělaných dřívějších operací projevující se uzavřením do sebe, sníženou komunikativností, nespavostí a počáteční nedůvěrou ke zdravotnickému personálu.
3. Potencionální riziko vzniku komplikací vzhľadem ke zhoršenému zdravotnímu stavu a polymorbiditě.
4. Porucha komfortu z důvodu delšího pobytu v horizontální poloze na tvrdém lôžku s bolestí prstů PDK a umístění na 6 - lôžkovém pokoji.

### **Ošetrovateľské diagnózy 11. 10. 2008**

1. Porucha bezpečí a existenčních jistot z důvodů vážného operačného zákroku, strachu z prostředí na jednotce intenzivní péče projevující se uzavíráním do sebe a úzkostí.

### **Ošetrovateľské diagnózy 12. 10. 2008**

1. Pocit hladu a sucha v ústech z důvodu dietního opatření a strachu z operačného výkonu s prejavmi nespokojenosti, mrzutosti, touhou být po operaci.

### **Ošetrovateľské diagnózy 14. 10. 2008.**

1. Akutní bolest v důsledku operačného výkonu (artobifemorální bypass a nefrektomie) projevující se verbalizací problému, sníženou mobilitou, bolestivým výrazem ve tváři, porušeným spánkem, nechutenstvím a obavou z nedostatečného účinku analgetik.

2. Porušená kožní integrita z důvodu operačního zákroku (tři rány velikosti cca 20cm na břiše a vnitřní straně stehen), vyvedených drénů z ran a vstupu centrálního žilního katétru s potencionálním rizikem vniknutí infekce při převazech, krvácení při zátěži a cvičení a zhoršeného hojení vzhledem k diabetu mellitu.
3. Změna močení z důvodu zavedeného permanentního močového katétru s pocitem tlaku a nucení na močení s potencionálním rizikem zanesení infekce do močových cest.
4. Snížená mobilita a sebepéče z důvodu náročného operačního zákroku projevující se neschopností péče o sebe sama bez ošetřovatelské dopomoci (hygiena, příprava pomůcek ke stravování, vyprazdňování).

### **Ošetřovatelské diagnózy 15. 10. 2008**

1. Strach z důvodu nejasností kolem budoucnosti projevující se častým dotazováním na následující plánovaný výkon.



### 3 Plán ošetrovateľskej péče

**Chronická bolesť pravej dolnej končatiny z dôvodu poruchy cievneho zásobení s prejavmi pri chôdzi a delší horizontálna poloha na lôžku a špatnou kvalitou a dĺžkou spánku.**

Cíl - krátkodobý - pacient vníma bolesť ako miernejšiu a snesiteľnou dle vizuálnej analogovej škály stupeň číslo 2 do jednej hodiny od podání analgetika  
dlouhodobý – pacient spí déle než 4 hodiny a kvalitněji

Plán péče - informovat pacienta o předpokládaném začátku a délce účinku analgetika  
demonstrovat zkušenosti o dobrém účinku u jiných pacientů po obdobném operačním výkonu  
aplikovat pravidelně bez časové prodlevy kombinaci analgetika v i.v. a p.o. formě  
stavět se ohleduplně a s tolerancí k bolestivým projevům pacienta  
zajistit vhodnou polohu a pomůcky k úlevové poloze  
poskytnout pacientovi rozptýlení ve formě návštěv i mimo určenou dobu, čtení a dalších jeho zálib  
navázat důvěryhodný vztah s pacientem  
zkvalitnit noční spánek, co nejméně vyrušovat

Realizace - informovala jsem pacienta o žádoucích účincích léku, ale i o nežádoucích  
odpovídal na jeho doplňující dotazy  
podávala jsem pravidelně ordinované léky a sledovala jsem jeho chování  
a dobu nástupu účinku daného analgetika  
sám si určoval, která poloha je nejvýhodnější pro snášení bolesti  
dala jsem možnost kdykoli se svěřit s narůstající intenzitou bolesti  
snažila jsem se o zajištění pacientova klidu a jeho okolí k nočnímu spánku

Hodnocení - pacient pociťoval úlevu do jedné hodiny po podání analgetika, nejvíce si chválil i.m. formu podání a účinek léku  
bolesť miernejšia intenzity pociťoval v sedě a pri krátkodobé chôdzi, väčšia intenzity v horizontálnej poloze, ktoré sa tuď vyhybal  
navázali sme dôvěryhodný vztah  
spánek stále prerušovaný, ale celkom spí asi 8 hodín v noci a chvíľami přes den

**Strach z hospitalizace a operačního výkonu z důvodu již prodělaných dřívějších operací projevující se uzavřením do sebe, sníženou komunikativností, nespavostí a počáteční nedůvěrou ke zdravotnickému personálu.**

Cíl – krátkodobý - před operací bude pacient natolik informován, že jeho strach bude únosný  
dlouhodobý - nabytím opětovných zkušeností a správným přístupem zdravotnického týmu získá větší důvěru k nemocniční péči

Plán péče - vysvětlit pacientovi nutnost delší hospitalizace pro nástup účinku vazodilatační terapie  
seznámit ho s průběhem hospitalizace, dobou operace a následnou péčí na jednotce intenzivní péče, kde bude velmi profesionální přístup  
rozhovorem uklidnit a upozornit na rizika  
demonstrovat výsledky léčby obdobných výkonů a délky hospitalizace  
navázat důvěryhodný vztah ke zdravotnickému týmu  
aplikovat premedikaci (anxiolytikum) dle ordinace anesteziologa  
podporovat ventilaci negativních emocí a dotazů

Realizace - dala jsem možnost klást jakékoli otázky a snažila se na vše odpovědět i několikrát  
domluvila jsem opakovaný rozhovor s ošetřujícím lékařem i panem primářem  
v rámci velké vizity  
povídali jsme si o rozdílech chodu oddělení standardního a JIP  
zajistila jsem ještě v předsáli rozhovor s operátérem a anesteziologem  
podala jsem premedikaci dle ordinace

Hodnocení - pan H. byl spokojený, že se mu věnoval celý tým a poskytl informace  
byl první v pořadí operačního programu, tudíž úzkost netrvala dlouho  
pacient byl srozuměn s diagnózou a věděl, že mu bude proveden kombinovaný výkon s odstraněním levé ledviny

**Potencionální riziko vzniku komplikací vzhledem ke zhoršenému zdravotnímu stavu a polymorbiditě.**

Cíl – pacient zná závažnost svého zdravotního stavu

- pacient spolupracuje v prevenci pooperačních komplikací

Plán péče – snaha každé vyšetření i průběh operace řádně vysvětlit

upozornit na možnost vzniku komplikací po odnětí ledviny i cévním výkonu, jako je infekce a krvácení, v důsledku DM pak špatné hojení  
nechat průchod ventilaci otázek a projevům strachu  
umožnit vícekrát za den hovořit s lékařem o výsledcích a prognóze  
sledovat FF a při výkyvu některé z nich ihned hlásit lékaři  
pečlivě dohlédnout na přípravu k operaci vzhledem k DM

Realizace – promlouvala jsem s pacientem při každé příležitosti a snažila se tak prolomit introvertní povahu, nabádala lékaře, aby opakovaně odpovídali na dotazy  
kontrolovali jsme FF dle ordinace lékaře, hladinu glykémie a dle hodnoty podávali Inzulín

Hodnocení - pan H. byl spokojený s přístupem lékařů, ale pokud jsem se zpětně zeptala, zda všemu rozumí, řekl, že tak na 50%, vkládal do nás všech velkou důvěru, snášel bez problémů veškeré přípravy na vyšetření a operace, i omezení pohybu  
poté

**Porucha komfortu z důvodu delšího pobytu v horizontální poloze na tvrdém lůžku s bolestí prstů PDK a umístění na 6 – lůžkovém pokoji.**

Cíl – krátkodobý – pacient se cítí lépe, chápe nemožnost změny lůžka ani prostoru pro obsazenost oddělení

dlouhodobý - pacient bude spokojený na menším pokoji, na lůžku s měkkou matrací

Plán péče - ihned v počátku vysvětlit pacientovi, že není zatím jiná možnost lůžka, ani pokoje

- snažit se zajistit lůžko s automatickým polohováním a měkkou matrací po návratu z JIP

do té doby poskytnout pomůcky ke zlepšení pohodlí v lůžku

přistavit na pokoj k lůžku pohodlné vysoké křeslo, vhodné ke změně

z horizontální polohy k úlevě od bolesti PDK

Realizace – promluvila jsem s pacientem o problému obsazenosti oddělení

slíbila jsem, že jakmile to půjde, zablokují plně automatickou pohodlnou postel a to na třílůžkovém pokoji

přistavila jsem k lůžku pod okno křeslo, kde mohl odpočívat i s knihou

nabídla jsem měkkou antidekubitní podložku do lůžka, měkký polštář, pomůcky k podložení dolní končetiny

požádala jsem spolupacienty na pokoji, aby byli k sobě vzájemně ohleduplní při používání rádií, televize, mobilních telefonů, ale i při větrání vzhledem

k pacientům ležícím u oken

Hodnocení – pan H. pochopil, že v danou dobu není s jeho umístěním jiné řešení a doufal, že po operaci bude možnost lepšího lůžka a umístění. Pozorovala jsem, že se na pokoji zatím všichni vzájemně respektovali a dohodli na době klidu .

**Porucha bezpečí a existenčních jistot z důvodů vážného operačního zákroku, strachu z prostředí na jednotce intenzivní péče projevující se uzavíráním do sebe a úzkostí.**

Cíl – krátkodobý - pacient je dostatečně informován o své diagnóze a dalším průběhu léčby a dalším plánovaném výkonu, chápe nutnost pobytu na JIP 48 hodin po operaci

dlouhodobý - pacient cítí jistotu a bezpečí

Plán péče - vyslechnout pacienta ohledně existenčních nejistot, odpovědět na všechny jeho dotazy

zabezpečit spolu s rodinou vše pro spokojenost pacienta

umožnit rozhovor s lékařem o vážnosti jeho diagnózy a o možné prognóze

posílit odvalu a naději k možnému zlepšení stavu

Realizace - trpělivě jsem odpovídala i několikrát na kladené dotazy, naslouchala jsem požadavkům a snažila se najít vždy řešení k jejich plnění

dle přání pacienta jsem domlouvala rozhovor s ošetřujícím lékařem, který mu opakovaně (2 krát denně při ranní i odpolední vizitě) vysvětloval nutnost operačního zákroku, postup v pooperační péči a rekonvalescenci, nutnost spolupráce nejen v náviku soběstačnosti, ale i správné životosprávy a dodržování diabetického režimu k zajištění úspěšného hojení spolupracovala jsem s rodinou a nabídla různé možnosti pomoci v domácí péči

Hodnocení - pacient se díky každodenní komunikaci s lékaři, zdravotníky, fyzioterapeuty a

hlavně rodině cítí bezpečněji, chápe nutnost všech předoperačních a

pooperačních opatření – nutnost pobytu 48 hodin na JIP

věřící v pozitivní prognózu, jelikož má velkou motivaci ve vnučatech

je připraven na další možné léčebné postupy

**Pocit hladu a sucha v ústech z důvodu dietního opatření a strachu z operačního výkonu s projevy nespokojenosti, mrzutosti, touhou být po operaci.**

Cíl – krátkodobý - pacient je spokojený a chápe nutnost dietního opatření před celkovou anestezií

střednědobý – pacient má zmírněné projevy strachu a mrzutosti

Plán péče - vysvětlit důvod nutnosti nepřijímat nic per os a seznámit s náhradní výživou pro diabetiky

vlhčit rty, eventuálně možnost výplachu úst

mírnit strach dostatkem informací

rozptýlit rozhovorem a tím i zkrátit dobu čekání na operaci

Realizace - pacienta jsem seznámila s komplikacemi, které by mohly nastat, pokud by přijímal tekutiny per os před celkovou anestezií, dala mu sklenici s vodou k vlhčení rtů a vyplachování úst

odpovídala jsem na kladené dotazy a snažila se odvést pozornost na jiné téma, abych zkrátila čekání na odjezd na sál

Hodnocení - pacient byl vděčný za mírnou úlevu a snížení pocitu žízně, již neměl sucho v ústech, sám upozornil, jak doba čekání rychle uběhla

**Akutní bolest v důsledku operačního výkonu (artobifemorální bypass a nefrektomie) projevující se verbalizací problému, sníženou mobilitou, bolestivým výrazem ve tváři, porušeným spánkem, nechutenstvím a obavou z nedostatečného účinku analgetik.**

Cíl – pacient vnímá postupné snížení bolesti o 2 stupně VAS do 2 dnů

- pacient spolupracuje při kontrole a terapii ke snížení bolesti
- pacient je informován o příčinách a možnostech snižování bolesti

Plán péče - aplikovat dle ordinace pravidelně a časovaně kombinace opiátu a analgetik

monitorovat bolest vizuální analogovou škálou a provádět záznam

sledovat dobu nástupu účinku a jeho sílu, při neúspěchu informovat lékaře

a zvážit změnu ordinace

vysvětlit předpokládanou dobu nástupu a délku účinku analgetik

objasnit bolestivost z důvodu porušení integrity kůže, průběh hojení rány

zajistit vhodnou polohu ke zmírnění obtíží

podpořit zmírnění bolesti chladnými obklady, podložení končetiny

snažit se rušit pacienta ve spánku jen při nutných ošetrovatelských úkonech

vysledovat, co mu nejvíce chutná a motivovat ho při stravování, při neúspěchu

nabízet alespoň dostatek tekutin

Realizace - dle rozpisu ordinace jsem podávala léky proti bolesti, zaznamenávala monitoraci

intenzity bolesti, operovanou končetinu jsme podložily do 45° s volnou patou,

poskytla jsem chladný obklad, dbala o klid na pokoji, edukovala jsem o nutnosti

přijímat alespoň dostatek tekutin při přetrvávajícím nechutenství

Hodnocení - pacient cítil do 30 min po podání opiátu velkou úlevu, ale po třech hodinách

opět bolest nabývala intenzity, proto jsme léčbu kombinovali v mezičase s čípky,

příjemně hodnotil chladné obklady a možnost polohování

spal přes den i přes noc přerušovaně

snažil se z každé porce trochu sníst, ale nechutenství přetrvávalo, tekutin

však přijímal dostatek (min. 1,5 l/den)

vypozorovala jsem velkou změnu ve výrazu v době, kdy ho navštívili členové

rodiny

**Porušená kožní integrita z důvodu operačního zákroku (tři rány velikosti cca 20cm na břicho a vnitřní straně stehen), vyvedených drénů z ran a vstupu centrálního žilního katétru s potencionálním rizikem vniknutí infekce při převazech, krvácení při zátěži a cvičení a zhoršeného hojení vzhledem k diabetu mellitu.**

Cíl – krátkodobý - u pacienta se během pooperační péče nevyskytnou žádné známky infekce  
pacient cvičí na lůžku a nacvičuje sebepéči šetrně s ohledem na velikost  
operačních ran a možnost jejich poškození

střednědobý – operační rány se budou hojit per primam

dlouhodobý - po skončení hospitalizace v domácí péči budou operační rány bez  
známek otoku, zarudnutí a bolesti při pohybu

Plán péče – dodržovat BOP

každodenní aseptický přístup při převazech

sledovat operační rány, vstupy drénů a CŽK a každou změnu vzhledu nahlásit

ošetřujícímu lékaři, ránu pravidelně ošetřit dle doporučení chirurga

šetrné cvičení a nácvik sebepéče s ohledem na velikost operačních ran

udržování a kontrola glykemického profilu pro zdárné hojení ran

centrální žilní katétr sterilně převazovat každých 48 hodin, řádná desinfekce při

každé manipulaci a aplikaci léku, udržovat průchodnost, minimalizovat

rozpojování infúzního setu

Realizace - operační ránu jsme převazovali vždy s ošetřujícím lékařem za aseptických  
podmínek od 3. dne po operaci, CŽK každých 48 hodin

o veškeré péči o CŽK, operační ránu a drény jsem prováděla záznamy do

dokumentace, prováděli jsme kontrolu glykémie 4 krát denně, fyzioterapeutka

s pánem cvičila dvakrát denně po 20 minutách šetrným způsobem

Hodnocení - operační rána se hojila dobře, bez sekrece, otoků a krvácení, bez zarudnutí

3.den byla ještě sterilně kryta, 4. den jsme extrahovaly drény a ránu ošetřili

roztokem Novikov, CŽK byl oba dny bez známek zánětu, pacient se snažil

dbát zásad diabetické diety, cvičení nebyla pro pacienta příjemná stránka dne



**Změna močení z důvodu zavedení permanentního močového katétru s pocitem tlaku a nucení na močení s potenciálním rizikem zanesení infekce do močových cest.**

Cíl – krátkodobý - spokojený pacient s pocitem uspokojení z vyprázdnění

dlouhodobý – pacient chápe nutnost zavedení PMK a spolupracuje v péči a funkčnosti PMK

Plán péče - vysvětlit nutnost zavedení PMK z důvodu operačního zákroku na močových cestách a snížení mobility po operaci

sledovat každou změnu v místě zavedení PMK, vzhledu moče, průchodnosti katétru, kontrola TT, diurézy

trpělivě vyslechnout nepříjemné pocity

Realizace - slovně jsem vyjádřila pochopení stavu a vysvětlila vše kolem potřeby zavedení katétru

několikrát za službu jsme kontrolovali vzhled místa zavedení, dle potřeby provedli hygienu, minimálně 2 krát denně

kontrolovala jsem možný výskyt zánětlivých změn a eventuelní zvýšení TT

Hodnocení - pacient se smířil s délkou potřeby zavedení katétru a způsobem močení

během 3. a 4. dne po operaci se nevyskytly žádné známky změny močení

TT v normě, barva moči normální, čirá

**Snížená mobilita a sebezpěče z důvodu náročného operačního zákroku projevující se neschopností péče o sebe sama bez ošetřovatelské dopomoci (hygiena, příprava pomůcek ke stravování, vyprazdňování).**

Cíl – krátkodobý - do druhého dne se bude pacient moci sám najíst, umýt a bude spolupracovat při přestlání lůžka

dlouhodobý - pacient dosáhne nejvyššího stupně soběstačnosti – 95 - 100 (lehce závislý-nezávislý) bodů Barthelova testu

Plán péče - informovat fyzioterapeuta o pacientovi a zahájit nácvik sebezpěče a tím i zvyšování úrovně mobility  
zajistit časté pohodlné polohování, hlavně operované končetiny do příchodu fyzioterapeuta  
připravit pomůcky usnadňující hygienu, stravování a vyprazdňování k lůžku

Realizace - domluvili jsme se s RHB pracovníci na postupu k nácviku soběstačnosti a zvyšování mobility  
pacient měl u lůžka pojízdný vozík na jídlo, umyvadlo a pomůcky k hygieně úst a k dispozici u lůžka podložní mísu

Hodnocení - pacient byl velmi snaživý a byl hodně nakloněn spolupráci v nácviku jednotlivých činností, byl přesvědčen, že další den udělá pokroky v hygieně a stravování  
zvládne sám bez pomoci, na toaletu pojede na sedačce

**Strach z důvodu nejasností kolem budoucnosti projevující se častým dotazováním na následující plánovaný výkon.**

Cíl – krátkodobý - pacient je informován o současném i budoucím operačním výkonu a následné terapii

dlouhodobý - pacient je méně úzkostlivý, spolupracuje, důvěřuje personálu, ví, na koho se obrátit s případnými doposud nevyřešenými dotazy  
pacient je edukován ke změně životního stylu a prevenci zhoršení ICHDK

Plán péče - ubezpečit pacienta, že nám může klást dotazy v jakoukoli dobu, při všech činnostech, které mu budou prováděny a upozornit, že na dotazy z lékařského hlediska je nutné se ptát každý den při ranní či odpolední vizitě  
objasnit nutnost všech opatření před výkonem, postup příprav, předpokládanou délku výkonu a délku hospitalizace  
edukovat pacienta po dobu hospitalizace o důležitosti a kladném vlivu ke zlepšení stavu při správném životním stylu a dodržení všech zásad k prevenci ICHDK

Realizace - seznámila jsem pacienta s průběhem léčby za současné hospitalizace, povídali jsme o tom, jak probíhá operace, v jakém sledu, jak dlouho asi setrvá na dospávacím pokoji po výkonu, jak vypadá péče a nutnost setrvání na JIP 48 hodin po operaci, co se bude dít dál opět na standardním oddělení  
zajistila kontinuální průchod informací, edukovala jsem pacienta při každém kontaktu

Hodnocení - pacient směřoval otázky víceméně na lékaře pro zjištění prognózy a dalších nutných vyšetření, které by ještě v budoucnu mohl podstoupit, spolu jsme komunikovali na ošetrovatelské téma, byl spokojenější, věděl, na koho se obrátit

## 4 Edukace nemocného

Pan H. má diabetes mellitus II. typu zjištěný před 5 lety při hospitalizaci na cévní chirurgii v Liberci. V té době mu bylo poskytnuto diabetologické konsilium a edukace ohledně diabetické diety. Měl docházet na kontrolní vyšetření glykémie k obvodnímu lékaři. To však zanedbal a nikam nedocházel. Nezná zásady diabetické diety, pouze se vyhýbá cukrům.

Pacient má špatnou adaptabilitu na nemoc, je schopen sebez péče a má podporu rodiny. Rozsah znalostí o DM II je nulový. Edukaci provedla sestra z diabetologie:

- **Poučení o dietě** – snaha o výuku pomocí výměnných jednotek - neúspěšně
  - pacient poučen o základech diety a množství bílkoviny 0,8 g / kg
  - omezit tuky
  - vysvětlení rozdílu mezi monosacharidy a polysacharidy
  - pitný režim alespoň 1,5 l / den
  - nepřisolovat
  - dostal rámcový jídelníček a edukační materiál o obsahu sacharidů v potravinách, o vhodném výběru bílkovin a tuků, zdůrazněn zákaz pití alkoholu a kouření.
- **Poučení o akutních komplikacích**, především z důvodu **hyperglykemie**. Jejím důsledkem dochází k pocitu nadměrné žízně, únavy, častého močení a zhoršení vidění.
- **Poučení o pozdních komplikacích** -
  - neuropatie – pacient poučen o poruše vnímání tepla, chladu a bolesti, zdůrazněna nutnost péče o dolní končetiny : kvalitní obuv pro diabetika – poukaz vždy jednou za dva roky, nechodit bos, hygiena denně + kontrola chodidel, promazávat dolní končetiny, pedikúra ( pozor na hyperkeratózy ), každý defekt nechat ošetřit na podiatrii, cvičení jako prevence ploché nohy
  - nefropatie – poučen o nutnosti pravidelné kontroly u urologa, kterou pacient bude muset dodržovat už vzhledem k provedené nefrektomii
  - retinopatie – kontrola u očního lékaře jednou ročně

- makroangiopatie – poškození velkých cév, upozorněn na důsledky (infarkt myokardu, cévní mozková příhoda, ischemická choroba srdeční a ischemická choroba dolních končetin)

Pacientovi byly poskytnuty základní informace nutné ke zvládnutí situace. Schopnost pacienta reprodukovat získané informace byla ohodnocena edukující sestrou na 50 %. Vzhledem k pasivitě nemocného doporučena reedukace za přítomnosti člena rodiny v Diabetickém centru.

## 5 Závěr a prognóza

Pan J. H. je 63 – letý pacient, který přišel na oddělení cévní chirurgie v Liberci pro ischemickou chorobu dolních končetin, která mu způsobila gangrénu 4. a 5. prstu pravé dolní končetiny. Pacient má mimo tohoto onemocnění ještě neléčený diabetes mellitus na dietě, dále chronickou pankreatitis. Po příchodu na oddělení se ihned podrobuje laboratorním testům, stěru z gangrenózního ložiska , poté angiografií. Při tomto vyšetření náhodně zjištěna expanze v levé ledvině a obou nadledvinách, proto se chirurgický a urologický tým domlouvá na kombinovaném výkonu. Pan H. byl ihned o plánované operaci informován, jako i o možných komplikacích, delším zotavování.

Operace proběhla 3. den hospitalizace, proběhla bez komplikací, pán byl převezen ihned ze sálu na jednotku intenzivní péče k důslednému sledování. Po 48 hodinách se opět vrací na standardní oddělení, spíše pro nutnost volného lůžka na JIP. Pacient je ale velmi snaživý, pohyblivý na lůžku, při všech ošetrovatelských činnostech s námi spolupracuje. Již třetí den má velkou chuť opustit lůžko, ale fyzioterapeut radí vyčkat. Čtvrtý den již zkouší vertikalizaci u lůžka, která je úspěšná a pan H. uznává, že se vše zdálo z horizontální polohy jednodušší. Další pooperační nácvik soběstačnosti v denních činnostech i hojení operačních ran proběhlo bez komplikací a pán se po úplném zhojení na další zákrok, kterým má být amputace v metatarzální oblasti pravé nohy.

Prognóza onemocnění a celkového stavu pana H. není dobrá. Polymorbidita a další očekávaný operační zákrok je a bude velkou zátěží pro jeho organismus. Jak po stránce fyzické, tak psychické. Pro tohoto klienta, který má introvertní povahu, je velmi důležitá otevřená a opakovaná denní komunikace s celým ošetřujícím týmem, podpora rodiny a klidné prostředí, které mu umožní zotavování s minimem komplikací.

## C Použitá literatura :

- 1) FIRT, P., HEJNAL, J., VANĚK, I. Cévní chirurgie, Praha : Karolinum 2006 (323 stran)  
ISBN 80-246-1251-8
- 2) MOORHOUSE, M. F., DOENGES, M.E. Kapesní průvodce zdravotní sestry, Praha :  
Grada Publishing, a.s. 2001 (565 stran), ISBN 80-247-0242-8
- 3) NAVRÁTIL, L. Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory, Praha : Grada  
Publishing, a.s. 2008 (424 str.), ISBN 978-80-247-2319-8
- 4) NEJEDLÁ, M. Fyzikální vyšetření pro sestry, Praha : Grada Publishing, a.s. 2006  
(248 stran), ISBN 80-247-1150-8
- 5) PACOVSKÝ, V. Vnitřní lékařství, Praha : Osveta ve spolupráci s Avicenum, 1993  
(343 stran), ISBN 80 – 217 – 0558 – 2
- 6) SCHOTT, H. Kronika medicíny, Praha: Fortuna Print, 1994 (648 stran)  
ISBN 80-85873-16-8
- 7) ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. Interní ošetřovatelství I, Praha : Grada Publishing,  
a.s. 2006 (280 stran), ISBN 80-247-1148-6
- 8) RAMBOUSEK, Z. Aortobifemorální bypass a jeho komplikace (přednáška), Liberec 2007,  
Kongres cévní chirurgie
- 9) VALENTA, J. Chirurgie pro bakalářské studium ošetřovatelství, Praha : Karolinum 2005  
(237 stran), ISBN 80-246-0644-5
- 10) WOLFE, J. ABC cévních onemocnění, Praha : Scientia Medica British Medical Journal,  
1994, (95 stran), ISBN 80-85526-27-1
- 11) informační leták na oddělení cévní chirurgie KNL – Antisklerotická opatření

## Zdroje informací :

- 1a) pacient rozhovor
- 1b) pacient pozorování
- 2) dokumentace
- 3a) lékař
- 3b) ošetřující personál
- 3c) rehabilitační sestra
- 4) rodinní příslušníci
- 5) spolupacienti



## D Seznam příloh:

1. Vstupní ošetrovatelský záznam
2. Plán ošetrovatelské péče
3. Rozšířená stupnice Nortonové
4. Barthelův test soběstačnosti
5. Tabulka fyziologických funkcí
6. Nežádoucí účinky léků
7. Historie cévní chirurgie
8. Evidence výpůjček
9. Prohlášení zájemce o nahlédnutí do závěrečné práce

## Přílohy

## **VSTUPNÍ OŠETŘOVATELSKÝ ZÁZNAM**

---

*Jméno a příjmení:* J.H.

*Oslovení:* pan H.

*Pojišťovna:* 111

*Rodné číslo:* ---

*Povolání:* pracovník na dráze

*Věk :* 63 let

*Vzdělání:* střední odborné bez maturity

*Stav:* ženatý

*Národnost:* česká

*Adresa:* ---

*Vyznání:* ateista

*Osoba, kterou lze kontaktovat:* manželka

***Datum přijetí :*** 10. 10. 2008

***Hlavní důvod přijetí:*** operace aortobifemorálního bypassu vpravo pro ischemii dolních končetin, projevující se již gangrénou 4. a 5. prstu pravé dolní končetiny

***Lékařská diagnóza:***

- aortobifemorální bypass pro ischemickou chorobu dolních končetin, gangréna 5. prstu PDK
- diabetes mellitus na dietě
- stav po operaci pseudocysty pancreatu, chronická pankreatitis

***Jak je nemocný informován o své diagnóze?*** Pacient je o celé diagnóze i průběhu hospitalizace dostatečně informován lékařem.

***Osobní anamnéza:*** F – P bypass vlevo v roce 2003  
stav po operaci pseudocysty pancreatu 11/ 99 – cystojejunostomóza

***Rodinná anamnéza:*** otec + 76 let stářím  
matka + 84 let stářím

***Vyšetření:*** na příjem přichází bez předchozích vyšetření

***Terapie:*** bez trvalé medikace

*Nemocný má u sebe tyto léky: nemá*

*Je poučen, jak je má brát?---*

**Obecná rizika:**

(Zhodnoťte, využijte hodnotící škály)

<i>nikotinismus</i>	ne	<u>ano</u>	pokud ano, kolik denně: ještě před měsícem 3 – 4 denně, celkem jsem kouřil 40 let	
<i>alkoholismus</i>	ne	<u>ano</u>	3 piva denně	
<i>drogy</i>	<u>ne</u>	ano	pokud ano, jaké a jak dlouho: ---	
<i>alergie</i>	jídlo	<u>ne</u>	ano	pokud ano, které: ---
	léky	<u>ne</u>	ano	pokud ano, které: ---
	jiné	<u>ne</u>	ano	pokud ano, na co: ---

*dekubity ---*

*pneumonie ---*

**Důležité informace o stavu nemocného:** Pacient působí jako silný kuřák, je kachektický, má suchou pokožku, špatný stav chrupu, na oddělení však nezaznamenávám snahu kouřit, prý má pevnou vůli přestat.

**Jak pacient vnímá svou nemoc a hospitalizaci, co očekává:**

- 1. Proč jste přišel do nemocnice (k lékaři)?* 4.a 5. prst PDK mi začaly červenat, myslel jsem na zapaření, sypal jsem je pudrem a pak jsem raději zašel k lékaři.
- 2. Co si myslíte, že způsobilo vaši nemoc?* Myslím, že vše, jak říkají lékaři – kouření. Já myslel, že počtem cigaret se riziko nemoci snižuje a pak asi i namáhavou prací, kterou jsem léta vykonával.
- 3. Změnila tato nemoc nějak váš způsob života? Pokud ano, jak?* Zatím si to neuvědomuji.
- 4. Co očekáváte, že se s vámi v nemocnici stane?* Čekám, že mne úplně vyléčí, věřím, že všechno dobře dopadne, ale bojím se, je to velký zákrok.
- 5. Jaké to pro vás je být v nemocnici?* Nepříjemné, nemohu ven, do lesa, je to hrozný pocit, koukat na ostatní pacienty, na události, co se kolem nich děje.
- 6. Kolik času podle vašeho odhadu strávíte v nemocnici?* Myslím si, že po operaci tak tři až čtyři týdny.

7. Máte dostatek informací a vašem léčebném režimu? Mám, snažím se vše plnit, co mi řeknou, ale lékařům z poloviny nerozumím.

8. Máte dostatek informací o nemocničním režimu? Já jsem si vše pečlivě přečetl v denním řádu.

9. Máte nějaké specifické problémy týkající se vašeho pobytu v nemocnici? Upřesněte:

Nemám žádné výhrady, jsem potřeť v nemocnici a tak si zvykám. Jen prostředí je tu staré, málo prostoru na toaletě a v koupelně. Jsem spokojený s donáškou novin každý den a s TV. Doma také nemám vše, tak jsem rád.

**Stupeň soběstačnosti** (je-li porušena, změřte stupeň poruchy):

Při příjmu na oddělení není porušena soběstačnost, dle Barthelova testu – 100 bodů – nezávislý.

#### **Komunikace:**

- |                   |                            |              |                   |
|-------------------|----------------------------|--------------|-------------------|
| • stav vědomí     | <u>při vědomí</u>          | somnolence   | kóma              |
| • kontakt navázán | <u>rychle</u>              | s obtížemi   | nenavázán         |
| • komunikace      | <u>bez problémů</u>        | bariéry      | nekomunikuje      |
| • spolupráce      | <u>snaha spolupracovat</u> | nedůvěřivost | odmítá spolupráci |

### **HODNOCENÍ NEMOCNÉHO**

#### **1. Bolest a nepohodlí**

- ✓ Pociťujete bolest nebo něco nepříjemného? ano *ne*  
pokud ano, upřesněte: Cítím pálení a řezání u 4. a 5. prstu pravé nohy a na plosce nohy, proto také špatně došlapuji.

Měl jste bolest nebo jiné nepříjemné potíže už před přijetím do nemocnice?

ano *ne*

pokud ano, upřesněte: Bolest je pořád stejná, pálí to a řeže.

jak dlouho? Zpátky 5 neděl.

- ✓ Na čem je vaše bolest závislá? Vleže pouze pálí, ale při chůzi řeže.
- ✓ Co jste dělal pro úlevu bolesti (obtíží)? Ležet jsem nevydržel, tak jsem seděl venku na lavičce nebo šel do lesa.
- ✓ Kde pociťujete bolest? Na pravé noze u malíku a prstu předním, také na plosce nohy.
- ✓ Pokud budete mít u nás bolesti/obtíže, co bychom mohli udělat pro jejich zmírnění?  
Nechám si píchnout injekce a také čípky jsou dobré, těším se na operaci.

### **Objektivní hodnocení sestry:**

*pocit pohodlí (lůžko, teplo), projevy bolesti* : Pacient při chůzi zjevně pro bolest špatně došlapuje, při jakékoli manipulaci (převaz) nebo jen dotyku prstů PDK má úzkostný výraz.

*charakter, lokalizace, intenzita bolesti (změřte)*: Pacient uvádí bolest charakteru pálení až řezání v místě 4. a 5. prstu PDK, kde je suchá gangréna, okolí zarudlé, při měření VAS – hodnota 5.

## **2. Dýchání**

- ✓ Měl jste před onemocněním nějaké problémy s dýcháním? *ano* *ne*  
pokud ano, upřesněte: .....
- ✓ Měl jste potíže před příchodem do nemocnice? *ano* *ne*  
pokud ano, upřesněte: .....  
jak jste je zvládal? .....
- ✓ Máte nyní potíže s dýcháním? *ano* *ne*  
pokud ano, co by vám pomohlo? .....
- ✓ Očekáváte, že budete mít potíže po návratu domů? (pokud pacient odpověděl na předchozí otázku negativně, tuto otázku nepokládáte)  
*nevím* *ano* *ne*  
pokud ano, zvládnete to? .....
- ✓ Kouříte? *ano* *ne*  
pokud ano, kolik? Již měsíc je ze mne nekuřák.

### **Objektivní hodnocení sestry:**

dušnost, frekvence, pravidelnost, rýma, kašel, sputum atd.: Pacient byl celý život silný kuřák, kouřil 40 let. Tvrdí, že nemá a neměl potíže s dýcháním, ale při větší námaze (chůze po schodech) se zadýchal, občas pokašlává (suchý kašel), frekvence dechu při příjmu 18/ min.

### 3. Osobní péče

- |  |            |           |
|--|------------|-----------|
| ✓ Můžete si všechno udělat sám?                | <u>ano</u> | <u>ne</u> |
| ✓ Potřebujete pomoc při mytí?                  | <u>ano</u> | <u>ne</u> |
| ✓ Potřebujete pomoc při čistění zubů?          | <u>ano</u> | <u>ne</u> |
| ✓ Potřebujete pomoc při koupání či sprchování? | <u>ano</u> | <u>ne</u> |
| ✓ Kdy se obvykle koupete nebo sprchujete?      |            |           |

#### Objektivní hodnocení sestry:

soběstačnost, upravenost, zanedbanost atd.: Pacient je plně soběstačný, má plnovous. Na první pohled působí neupraveně, osobní péči se zřejmě moc nevěnuje (špatný stav chrupu, delší nehty, suchá kůže, je cítit kouřem z domácího prostředí), přesto má s sebou vyžehlené čisté prádlo.

### 4. Kůže

- |  |               |                                |
|--|---------------|--------------------------------|
| ✓ Pozorujete změny na kůži?  | <u>ano</u>    | <u>ne</u>                      |
| ✓ Máte obvykle kůži?   | <u>suchou</u> | <u>mastnou</u> <u>normální</u> |
| ✓ Pokud máte problémy, jak si ošetřujete doma pleť? Občas se mažu Indulonou. |               |                                |
| ✓ Svědí vás kůže?  | <u>ano</u>    | <u>ne</u>                      |

#### Objektivní hodnocení sestry:

celistvost, vyrážka, hematomy, opruzeniny, rány, jizvy atd.: Kůže pacienta je velmi suchá, hlavně v oblasti loktů, kolen, rukou. Nejvíce suché, až projevy hyperkeratózy má na patách nohou. Na levé noze je jizva po F – P bypassu. Obličej má svraštělý, vystouplé lící kosti a zarudlý nos.

### 5. Strava a dutina ústní

- |   |           |                     |
|---|-----------|---------------------|
| a) Jak vypadá váš chrup?                        | dobrý     | <u>vadný</u>        |
| • Máte zubní protézu?                           | dolní     | <u>horní</u> žádnou |
| • Dělá vám stav vašeho chrupu při jídle potíže? | ano       | <u>ne</u>           |
| pokud ano, upřesněte Máte rozbolavělá ústa?     | <u>ne</u> | ano                 |

pokud ano, ruší vás to při jídle?

b) Myslíte, že máte tělesnou váhu *přiměřenou* *vyšší (o kolik)* *nižší (o 10kg)*

c) Změnila nemoc vaši chuť k jídlu? *ano* *ne*

pokud ano, o kolik kg jste zhubnul/přibral: Určitě jsem nezhubnul.

d) Změnila nemoc vaši chuť k jídlu? *ano* *ne*

- Co obvykle jíte? Nejraději maso, jinak sním vše.
- Je něco co nejíte? Proč? Fazole, nechutnají mi, jsou takové moučné.
- Měl jste nějakou dietu, než jste byl hospitalizován? *ano* *ne*  
pokud ano, upřesněte
- Měl jste nějaké problémy s jídlem, než jste přišel do nemocnice? Neměl.  
pokud ano, upřesněte: co by mohlo problém vyřešit?  
Čekáte, že po návratu z nemocnice budete mít speciální dietu? Myslím, že ne, to už by mi řekli.  
pokud ano, očekáváte, že ji budete schopen dodržovat? Asi bych musel.

### **Objektivní hodnocení sestry**

stav výživy, enterální výživa, dieta, parenterální výživa, soběstačnost: Pan H. je na první pohled kachektický, přičemž tvrdí, že se ve stravě nijak neomezuje. Na oddělení má objednanu dietu č. 9 – diabetickou, kterou doma prý nijak nedodržoval, dává přednost masu a mléčným výrobkům. BMI při příjmu 20,2, váha 64 kg, výška 178 cm, netrpí nechutenstvím.

### **6. Příjem tekutin**

- ✓ Změnil jste příjem tekutin od té doby, - - jste onemocněl?

*zvýšil* *snížil* *nezměnil*

- ✓ Co rád pijete? Mám rád neperlivou minerálku a mléko.

- ✓ Co nepijete rád? Já v podstatě vypiji vše, co mi dáte.



- ✓ Kolik tekutin denně vypijete? Denně vypiji určitě dva litry.
- ✓ Máte k dispozici dostatek tekutin? ano *ne*

### **Objektivní hodnocení sestry:**

(projevy dehydratace, soběstačnost při příjmu tekutin, tekutiny v dosahu):

Na první pohled působí pacient dehydratovaně, má suchou pokožku, oschlé rty. Ale po první den sleduji, že hodně pije, má dostatek tekutin k dispozici, rád si dá i slabou kávu. Negativně na něj působí úzkost a strach z hospitalizace a prostředí nemocnice, proto má zpočátku nechutenství.

## **7. Vyprazdňování stolice**

- ✓ Jak často chodíte obvykle na stolicí? Poslední týdny tak 3 krát denně.
- ✓ Máte obvykle normální stolice  
*zácpu*  
*průjem*
- ✓ Kdy se obvykle vyprazdňujete? Ráno, v podvečer a večer před spaním.
- ✓ Pomáhá vám něco, abyste se vyprázdnil? Ne.
- ✓ Berete si projímadlo? nikdy *příležitostně* *často* *pravidelně*
- ✓ Pokud ano, jaké
- ✓ Máte nyní problémy se stolicí? *ano* ne  
pokud ano, jak by se daly vyřešit:

### **Objektivní hodnocení sestry:**

konzistence, barva, frekvence, příměsi atd.(pokud při vyplňování vstupního záznamu znám), meteorismus, flatulence:

Pacient se nesvěřuje s nijakým problémem při vyprazdňování, větry odcházejí, stolice doposud pravidelná.

## **8. Vyprazdňování moči**

- ✓ Měl jste potíže s močením před příchodem do nemocnice? *ano* ne  
pokud ano, upřesněte:  
jak jste je zvládal?  
Co by vám pomohlo řešit potíže s močením v nemocnici?

- ✓ Očekáváte potíže s močením po návratu z nemocnice? *ano* *ne*  
pokud ano, myslíte , že to zvládnete? Pokud se nějaké potíže vyskytnou, tak to budu muset zvládnout, jen abych neměl cévku natrvalo.

### **Objektivní hodnocení sestry:**

diuréza, barva atd.: Podrobně jsem s pacientem rozmlouvala po náhodném zjištění expanze na levé ledvině o možných předcházejících potížích při močení, ale žádné neudává. Moč má čistou, bez příměsí. Tvrdí, že močí normálně.

## **9. Lokomotorické funkce**

- ✓ Máte potíže s chůzí? *ano* *ne*  
pokud ano, upřesněte: Nemohu došlápnout kvůli defektu na pravé noze.
- ✓ Měl jste potíže s chůzí už před přijetím? *ano* *ne*  
pokud ano, upřesněte: Při chůzi mne to na prstech a mezi prsty řeže, ale alespoň na to zapomenou, při ležení noha pálí, ale pořád na to musím myslet.
- ✓ Řekl vám zde v nemocnici někdo, abyste nechodil? *ano* *ne*  
pokud ano, upřesněte: .....  
.....
- ✓ Očekáváte nějaké problémy s chůzí po propuštění?  
*nevím* *ano* *ne*  
pokud ano, jak očekáváte, že je zvládnete? Budu to muset zvládnout, mám doma rodinu, pomohou mi.

**Objektivní hodnocení sestry:** Pacient přichází na oddělení, zjevně špatně došlapuje na pravou dolní končetinu. I přes bolesti nohy si nestěžuje na problémy při chůzi.

## **10. Smyslové funkce**

- ✓ Máte potíže se zrakem? *ano* *ne*  
pokud ano, upřesněte: .....
- ✓ Nosíte brýle? *ano* *ne*  
pokud ano, máte s nimi nějaké problémy? Nosím je jen na čtení.

- ✓ Slyšíte dobře? *ano* ne
- pokud ne, užíváte naslouchadlo? *ano* ne
- jak jinak si pomáháte, abyste rozuměl? Musíte mluvit nahlas nebo se zeptám dvakrát.

**Objektivní hodnocení sestry:** Pacient sice udává, že má problémy se sluchem, ale na každou moji výzvu, i ostatního personálu vždy reagoval hned, bez opakování. Při čtení používá brýle i na oddělení.

## 11. Fyzická a psychická aktivita

- ✓ Chodíte do zaměstnání? Pokud ano, co děláte? Ne, jsem důchodce.
- ✓ Máte potíže pohybovat se v domácnosti? *ano* ne
- ✓ Máte doporučeno nějaké cvičení? Pokud ano, upřesněte:
- ✓ Víte, jaký je váš pohybový režim v nemocnici? *ano* ne
- ✓ Co děláte rád ve volném čase? Chodím do lesa, věnuji se vnoučatům, psovi, rád čtu.
- ✓ Jaké máte záliby, které by vám vyplnily volný čas v nemocnici? Tady mi zbývá jen to čtení.
- ✓ Můžeme něco udělat v jejich uskutečnění? Stejně tu budu nešťastný.

**Objektivní hodnocení sestry:** Pacient si stěžuje na nemožnost pohybu venku, cítí se v nemocničním prostředí sklíčený a omezený. Na pokoji má spolupacienty přibližně stejné věkové kategorie, tudíž je možnost navázání bližší komunikace. Má k dispozici knihovničku na jídelně, televizi, denní tisk.

## 12. Odpočinek a spánek

- ✓ Kolik hodin spánku potřebujete k pocitu vyspání? Někdy mi stačí i dvě hodiny.
- ✓ Máte doma potíže se spánkem? *ano* ne  
pokud ano, upřesněte: Poslední dobou mne sice budí ta bolest nohy, ale nestěžuji si na nedostatek spánku, jsem zvyklý z doby, kdy jsem chodil do práce.
- ✓ Kolik hodin obvykle spíte? Obvykle tak čtyři hodiny.
- ✓ Usínáte obvykle těžko? *ano* ne
- ✓ Budíte se příliš brzo? *ano* ne  
pokud ano, upřesněte : Většinou ve 4 hodiny ráno už jsem vzhůru.

- ✓ Co podle vás způsobuje vaše potíže? Pálení a řezání v té noze, a před tím návyk po práci na směny.
- ✓ Máte nějaký návyk, který vám pomáhá lépe spát? Nemám, když si řeknu, tak spím, třeba i po kávě.
- ✓ Berete doma léky na spaní? ano ne  
pokud ano, které:
- ✓ Zdřímnete se i během dne? Jak často a jak dlouho? Ano, půl hodiny dvakrát do týdne, po obědě.

### **Objektivní hodnocení sestry:**

únava, denní a noční spánek apod.: Pacient nejeví známky únavy a nedostatku spánku.

### **13. Sexualita**

(otázky závisejí na tom, zda pacient považuje potřebné o tom mluvit)

- ✓ Způsobila vaše nemoc nějaké změny ve vašem partnerském vztahu? ano ne  
pokud ano, upřesněte:
- ✓ Očekáváte, že se změní po odchodu z nemocnice váš intimní život? ano ne  
pokud ano, upřesněte:

*- pacient o sexualitě nechce hovořit*

*- otázky nebyly položeny z důvodu vysokého věku nemocného*

### **14. Psychologické hodnocení**

- **emocionalita** stabilní spíše stabilní labilní
- **autoregulace** dobře se ovládá hůře se ovládá
- **adaptabilita** přizpůsobivý nepřizpůsobivý
- **příjem a uchovávání informací** bez zkreslení zkresleně (neúplně)
- **orientace** orientován dezorientován
- **celkové ladění** úzkostlivý smutný rozzlobený  
sklíčený apatický

## 15. Rodina a sociální situace

- ✓ S kým doma žijete? Žiji s manželkou, synem a jeho rodinou.
- ✓ Kdo je pro vás nejdůležitější člověk (nejbližší) člověk? Manželka.
- ✓ Komu mohou být poskytnuty inf. o vašem zdrav. stavu? Manželce.
- ✓ Jaký dopad má vaše přijetí do nemocnice na vaši rodinu? Nejvíce se stýská vnoučatům.
- ✓ Může vás někdo z rodiny (nebo blízký) navštěvovat? Ano, všichni.
- ✓ Je na vás někdo závislý? Nejmladší pětiletý vnuk.
- ✓ Jak očekáváte, že se vám bude po propuštění doma dařit? Dobře.
- ✓ Kdo se o vás může postarat? Hlavně manželka.

**Sociální situace** (bydlení, příbuzní, kontakt se sousedy, sociální pracovníci atd.):

Bydlím v rodinném nádražním domku se všemi, máme dvě bytové jednotky a velkou zahradu.

**Chcete mi ještě něco říci, co by vám pomohlo v ošetrovatelské péči:**

Já jsem spokojený, vždyť vy se staráte, jak můžete.

## 16. Souhrnné hodnocení nemocného

**Shrnutí závěru** důležitých pro ošetrovatelskou péči

Pan H. je přijatý na oddělení cévní chirurgie pro rekonstrukční cévní výkon, kdy mu při příjmové angiografii zjistili expanzi na levé ledvině a obou nadledvinách. Proto je plánován ke kombinovanému výkonu A – F bypassu a nefrektomie. O svém zdravotním stavu je plně informován, je plně soběstačný.

Již pět týdnů trpí bolestmi pravé dolní končetiny v místě 4. a 5. prstu pro gangrénu, což má za následek nekvalitní a nedostatečný spánek a obtížné došlapování. Neudává žádné problémy při močení. Před pěti lety mu byla stanovena dg. DM II. typu a doporučena diabetická dieta, kterou nikdy nedodržel, ale vyhýbal se sacharidům.

Subjektivně i objektivně se projevují známky strachu a úzkosti, je nespokojený s počtem pacientů na pokoji a nepohodlným lůžkem.

Klient je zvyklý na větší pohyb, prostředí nemocnice ho svazuje, doma se stará o dům a domácnost, proto zde pociťuje nedostatek aktivit.

Datum	Ošetrovatelské diagnózy	Cíle ošetrovatelské péče	Plánované ošetrovatelské aktivity	Hodnocení poskytnuté péče		
				Efekt	Datum	Podpis sestry
10. 10.2008	<b>Chronická bolest pravé dolní končetiny z důvodu poruchy cévního zásobení s projevy při chůzi a delší horizontální poloze na lůžku, především ve spánku.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pacient vnímá bolest jako mírnější a snesitelnou dle vizuální analogové škály</li> <li>stupeň č.2 hodiny po podání analgetika</li> <li>- pacient spí déle než 4 hodiny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- informovat pacienta o předpokládaném začátku a délce účinku analgetika</li> <li>demonstrovat zkušenosti o dobrém účinku u jiných pacientů po obdobném operačním výkonu</li> <li>- aplikovat pravidelně bez časové prodlevy kombinaci analgetika v i.v. a p.o. formě</li> <li>- stavět se ohleduplně a s tolerancí k bolestivým projevům pacienta</li> <li>- zajistit vhodnou polohu a pomůcky k úlevové poloze</li> <li>- poskytnout rozptýlení ve formě návštěv i mimo určenou dobu, čtení a dalších zálib</li> <li>- zkvalitnit noční spánek</li> <li>- navázat důvěryhodný vztah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pacient pociťoval úlevu do jedné hodiny po podání analgetika, nejvíce si chválil i.m. formu a účinek léku</li> <li>- bolest mírnější intenzity</li> <li>pociťoval v sedě a při krátkodobé chůzi, větší intenzity v horizontální poloze, které se tudíž vyhýbal</li> <li>- navázali jsme důvěryhodný vztah</li> <li>- spánek stále přerušovaný, ale celkem spí asi 8 hodin v noci a chvílemi přes den</li> </ul>	10. 10. 2008	M.T.

Datum	Ošetrovatelské diagnózy	Cíle ošetrovatelské péče	Plánované ošetrovatelské aktivity	Hodnocení poskytnuté péče		
				Efekt	Datum	Podpis sestry
10. 10.2008	<b>Strach z hospitalizace a operačního výkonu z důvodu již prodělaných dřívějších operací projevující se uzavřením do sebe, sníženou komunikativností, nespavostí a počáteční nedůvěrou ke zdravotnickému personálu.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- před operací bude pacient natolik informován, že jeho strach bude únosný</li> <li>- nabytím opětovných zkušeností a správným přístupem zdravotnického týmu získá větší důvěru k nemocniční péči</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlit pacientovi nutnost delší hospitalizace pro nástup účinku vazodilatační terapie</li> <li>- seznámit ho s průběhem hospitalizace, dobou operace a následnou péčí na jednotce intenzivní péče, kde bude velmi profesionální přístup</li> <li>- rozhovorem uklidnit a upozornit na rizika</li> <li>- demonstrovat výsledky léčby obdobných výkonů a délky hospitalizace</li> <li>- navázat důvěryhodný vztah ke zdravotnickému týmu</li> <li>- aplikovat premedikaci (anxiolytikum) dle ordinace anesteziologa</li> <li>- podporovat ventilaci negativních emocí a dotazů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pan H. byl spokojený, že se mu věnoval celý tým a poskytl mu informace</li> <li>- byl první v pořadí operačního programu, tudíž úzkost netrvala dlouho</li> <li>- pacient byl srozuměn s diagnosou a věděl, že mu bude proveden kombinovaný výkon s odstraněním levé ledviny</li> </ul>	10. 10. 2008	M.T.

Datum	Ošetrovatelské diagnózy	Cíle ošetrovatelské péče	Plánované ošetrovatelské aktivity	Hodnocení poskytnuté péče		
				Efekt	Datum	Podpis sestry
10. 10. 2008	<b>Potencionální riziko vzniku komplikací vzhledem ke zhoršenému zdravotnímu stavu a polymorbiditě.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pacient zná závažnost svého zdravotního stavu</li> <li>- pacient spolupracuje v prevenci pooperačních komplikací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- snaha každé vyšetření i průběh operace řádně vysvětlit</li> <li>- upozornit na možnost vzniku komplikací po odnětí ledviny i cévním výkonu, jako je infekce, krvácení v důsledku DM pak špatné hojení</li> <li>- nechat průchod ventilaci otázek a projevům strachu</li> <li>- umožnit vícekrát za den hovořit s lékařem o výsledcích a prognóze</li> <li>- sledovat FF a při výkyvu některé z nich ihned hlásit lékaři, pečlivě dohlédnout na přípravu k operaci vzhledem k DM</li> </ul>	- pan H. byl spokojený s přístupem lékařů, ale pokud jsem se zpětně zeptala, zda všemu rozumí, řekl, že tak na 50 %, vkládal do nás všech velkou důvěru, snášel bez problémů veškeré přípravy na vyšetření a operace, i omezení pohybu poté	10. 10. 2008	M.T.



Datum	Ošetrovatelské diagnózy	Cíle ošetrovatelské péče	Plánované ošetrovatelské aktivity	Hodnocení poskytnuté péče		
				Efekt	Datum	Podpis sestry
10. 10.2008	<b>Porucha komfortu z důvodu delšího pobytu v horizontální poloze na tvrdém lůžku s bolestí prstů PDK a umístění na 6 – lůžkovém pokoji.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pacient se cítí lépe, chápe nemožnost změny lůžka ani prostoru pro obsazenost oddělení</li> <li>- pacient bude po operaci spokojený na menším pokoji, na lůžku s měkkou matrací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ihned v počátku vysvětlit, že není zatím jiná možnost lůžka, ani pokoje</li> <li>- snažit se zajistit lůžko s automatickým polohováním a měkkou matrací po návratu z JIP</li> <li>- do té doby poskytnout pomůcky ke zlepšení pohodlí v lůžku, přistavit na pokoj pohodlné křeslo, vhodné ke změně z horizontální polohy k úlevě od bolesti PDK</li> </ul>	- pan H. pochopil, že v danou dobu není s jeho umístěním jiné řešení a doufal, že po operaci bude možnost lepšího lůžka a umístění. Pozorovala jsem, že se na pokoji zatím všichni vzájemně respektovali a dohodli na době klidu.	10. 10. 2008	M.T.

Datum	Ošetrovatelské diagnózy	Cíle ošetrovatelské péče	Plánované ošetrovatelské aktivity	Hodnocení poskytnuté péče		
				Efekt	Datum	Podpis sestry
11. 10.2008	<b>Porucha bezpečí a existenčních jistot z důvodů vážného operačního zákroku, strachu z prostředí na jednotce intenzivní péče projevující se uzavíráním do sebe a úzkostí.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pacient je dostatečně informován o své diagnóze a dalším průběhu léčby a následujícím plánovaném operačním výkonu</li> <li>- chápe nutnost pobytu na JIP 48 hodin po operaci</li> <li>- pacient cítí jistotu a bezpečí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyslechnout pacienta ohledně existenčních nejistot, odpovědět na všechny jeho dotazy</li> <li>- zabezpečit spolu s rodinou vše pro spokojenost pacienta</li> <li>- umožnit rozhovor s lékařem o vážnosti jeho diagnózy a o možné prognóze</li> <li>- posílit odvahu a naději k možnému zlepšení stavu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pacient se díky každodenní komunikaci s lékaři, zdravotníky, fyzioterapeuty a hlavně rodině cítí bezpečněji</li> <li>- je připraven na další možné léčebné postupy</li> </ul>	11. 10. 2008	M.T.

Datum	Ošetrovateľské diagnózy	Ciele ošetrovateľské péče	Plánované ošetrovateľské aktivity	Hodnocení poskytnuté péče		
				Efekt	Datum	Podpis sestry
12. 10.2008	<b>Pocit hladu a sucha v ústech z důvodů dietního opatření a strachu z operačního výkonu s projevy nespokojenosti, mrzutosti, touhou být po operaci.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pacient je spokojený a chápe nutnost dietního opatření před celkovou anestezií</li> <li>- pacient má zmírněné projevy strachu a mrzutosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlit důvod nutnosti nepřijímat nic per os a seznámit s náhradní výživou pro diabetiky</li> <li>- vlhčit rty, eventuálně možnost výplachu úst</li> <li>- mírnit strach dostatkem informací</li> <li>- rozptýlit rozhovorem a tím i zkrátit dobu čekání na operaci</li> </ul>	- pacient byl vděčný za mírnou úlevu a snížení pocitu žízně, již neměl sucho v ústech, sám upozornil, jak doba čekání rychle uběhla	12. 10. 2008	M.T.

Datum	Ošetrovateľské diagnózy	Ciele ošetrovateľské péče	Plánované ošetrovateľské aktivity	Hodnocení poskytnuté péče		
				Efekt	Datum	Podpis sestry
14. 10. 2008	<b>Akutní bolest v důsledku operačního výkonu (artobifemorální bypass a nefrektomie) projevující se verbalizací problému, sníženou mobilitou, bolestivým výrazem ve tváři, porušeným spánkem, nechutenstvím a obavou z nedostatečného účinku analgetik.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pacient vnímá postupné snížení bolesti o 2 stupně VAS do 2 dnů</li> <li>- pacient spolupracuje při kontrole a terapii ke snížení bolesti</li> <li>- pacient je informován o příčinách a možnostech snižování bolesti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aplikovat dle ordinace pravidelně a časovaně kombinace opiátu a analgetik</li> <li>- monitorovat bolest VAS a provádět záznam</li> <li>- sledovat dobu nástupu účinku a jeho sílu, při neúspěchu informovat lékaře a zvážit změnu ordinace</li> <li>- objasnit bolestivost z důvodu porušení integrity kůže, průběh hojení rány</li> <li>- zajistit vhodnou polohu ke zmírnění obtíží</li> <li>- podpořit zmírnění bolesti chladnými obklady, podložením končetiny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pacient cítil do 30 minut po podání opiátu velkou úlevu, ale po třech hodinách opět bolest nabývala intenzity, proto jsme léčbu kombinovali v mezechase s čípky</li> <li>- příjemně hodnotil chladné obklady a možnost polohování</li> </ul>	15. 10. 2008	M.T.

Datum	Ošetrovatelské diagnózy	Cíle ošetrovatelské péče	Plánované ošetrovatelské aktivity	Hodnocení poskytnuté péče		
				Efekt	Datum	Podpis sestry
14. 10.2008	<b>Porušená kožní integrita z důvodu operačního zákroku (tři rány velikosti cca 20cm na břicho a vnitřní straně stehen), vyvedených drénů z ran a vstupu centrálního žilního katétru s potencionálním rizikem vzniku infekce při převazech, krvácení při zátěži a cvičení a zhoršeného hojení vzhledem k diabetu mellitu.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- krátkodobý - u pacienta se během pooperační péče nevyskytnou žádné známky infekce</li> <li>- pacient cvičí na lůžku a nacvičuje sebepéči šetrně s ohledem na velikost operačních ran a možnost jejich poškození</li> <li>- střednědobý – operační rány se budou hojit per primam</li> <li>- dlouhodobý - po skončení hospitalizace v domácí péči budou operační rány bez známek otoku, zarudnutí a bolesti při pohybu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržovat BOP</li> <li>- každodenní aseptický přístup při převazech</li> <li>- sledovat operační rány, vstupy drénů a CŽK a každou změnu vzhledu nahlásit ošetřujícímu lékaři, rány pravidelně ošetřit dle doporučení chirurga</li> <li>- šetrné cvičení a nácvik sebepéče s ohledem na velikost operačních ran</li> <li>- udržování a kontrola glykemického profilu pro zdárné hojení ran</li> <li>- centrální žilní katétr sterilně převazovat každých 48 hodin, řádná desinfekce při každé manipulaci a aplikaci léku, udržovat průchodnost kanyly</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- operační rána se hojila dobře, bez sekrece, otoků a krvácení, bez zarudnutí</li> <li>- 3.den byla ještě sterilně kryta, 4. den jsme extrahovaly drény a ránu ošetřili roztokem Novikov,</li> <li>- CŽK byl oba dny bez známek zánětu, pacient se snažil dbát zásad diabetické diety, cvičení nebyla pro pacienta příjemná stránka dne</li> </ul>	10. 10. 2008	M.T.

Datum	Ošetrovatelské diagnózy	Cíle ošetrovatelské péče	Plánované ošetrovatelské aktivity	Hodnocení poskytnuté péče		
				Efekt	Datum	Podpis sestry
14. 10. 2008	<b>Změna močení z důvodu zavedeního permanentního močového katetru s pocitem tlaku a nucení na močení s potencionálním rizikem zanesení infekce do močových cest.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- spokojený pacient s pocitem uspokojení z vyprázdnění</li> <li>- pacient chápe nutnost zavedeního PMK a spolupracuje v péči a funkčnosti PMK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlit nutnost zavedení PMK z důvodu operačního zákroku na močových cestách a snížení mobility po operaci</li> <li>- sledovat každou změnu v místě zavedení PMK, vzhledu moče, průchodnosti katetru, kontrola TT, diurézy</li> <li>- trpělivě vyslechnout nepříjemné pocity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pacient se smířil s délkou potřeby zavedení katétru a způsobem močení</li> <li>- během 3. a 4. dne po operaci se nevyskytly žádné známky změny močení</li> <li>- TT v normě, barva moči normální, čirá</li> </ul>	10. 10. 2008	M.T.

Datum	Ošetrovateľské diagnózy	Ciele ošetrovateľské péče	Plánované ošetrovateľské aktivity	Hodnocení poskytnuté péče		
				Efekt	Datum	Podpis sestry
14. 10. 2008	<b>Snížená mobilita a sebedpéče z důvodu náročného operačního zákroku projevující se neschopností péče o sebe sama bez ošetrovateľské dopomoci ( hygiena, príprava pomůcek ke stravování, vyprazdňování ).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- do druhého dne se bude pacient moci sám najíst, umýt a bude spolupracovat při přestlání lůžka</li> <li>- pacient dosáhne nejvyššího stupně soběstačnosti 95-100 ( lehce závislý – nezávislý )</li> </ul> bodů Barthelova testu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- informovat fyzioterapeuta o pacientovi a zahájit nácvik sebedpéče a tím i zvyšování úrovně mobility</li> <li>- zajistit časté pohodlné polohování, hlavně operované končetiny do příchodu fyzioterapeuta</li> <li>- připravit pomůcky usnadňující hygienu, stravování a vyprazdňování k lůžku</li> </ul>	- pacient byl velmi snaživý a byl hodně nakloněn spolupráci v nácviku jednotlivých činností, byl přesvědčen, že další den udělá pokroky a hygienu a stravování zvládne sám bez pomoci, na toaletu pojede na sedačce	10. 10. 2008	M.T.

Datum	Ošetrovatelské diagnózy	Cíle ošetrovatelské péče	Plánované ošetrovatelské aktivity	Hodnocení poskytnuté péče		
				Efekt	Datum	Podpis sestry
15. 10. 2008	<b>Strach z důvodu nejasností kolem budoucnosti projevující se častým dotazováním na následující plánovaný výkon.</b>	<p>- pacient je informován o současném i budoucím operačním výkonu a následné terapii</p> <p>- pacient je méně úzkostlivý, spolupracuje, důvěřuje personálu, ví, na koho se obrátit s případnými doposud nevyřešenými dotazy</p> <p>- pacient je edukován ke změně životního stylu a prevenci zhoršení ICHDK</p>	<p>- ubezpečit pacienta, že nám může klást dotazy v jakoukoli dobu, při všech činnostech, které mu budou prováděny a upozornit, že na dotazy z lékařského hlediska je nutné se ptát každý den při ranní či odpolední vizitě</p> <p>- objasnit nutnost všech opatření před výkonem, postup příprav, předpokládanou délku výkonu a délku hospitalizace</p>	- pacient směřoval otázky víceméně na lékaře pro zjištění prognózy a dalších nutných vyšetření, které by ještě v budoucnu mohl podstoupit, spolu jsme komunikovali na ošetrovatelské téma, byl spokojenější, věděl, na koho se obrátit	10. 10. 2008	M.T.



Příloha č. 3

## Rozšířená stupnice Nortonové ( 1975)

Vyhodnocením počtu bodů na podkladě posouzení fyzického stavu, vědomí, aktivity, pohyblivosti či inkontinence lze určit možnost vzniku dekubitů.

Schopnost spolupráce		Věk		Stav pokožky		Další nemoci		Tělesný stav		Stav vědomí		Pohyblivost		Inkontinence		Aktivita	
úplná	4	do 10	4	normální	4	žádné	4	dobrý	4	dobrý	4	úplná	4	není	4	chodí	4
malá	3	do 30	3	alergie	3	DM, anemie, Kachexie, TT	3	zhoršený	3	apatický	3	částečně omezená	3	občas	3	doprovod	3
částečná	2	do 60	2	vlhká	2	trombóza, obezita	2	špatný	2	zmatený	2	velmi omezená	2	převážně močová	2	sedačka	2
žádná	1	60+	1	suchá	1	karcinom	1	velmi špatný	1	bezvědomí	1	žádná	1	stolice i moč	1	upoután na lůžko	1

**Zvýšené riziko vzniku dekubitů je u pacienta, který dosáhne méně než 25 bodů (čím méně bodů, tím vyšší riziko!)**

Pacienta J.H. jsem hodnotila při příjmu                      10.10.2009      27 bodů  
a 3.den po operaci      14.10.2009      25 bodů

## Příloha č. 4

### Barthelův test základních všedních činností. (ADL-activity daily living)

	Činnost:	Provedení činnosti:	Bodové skóre		
			14.10.	15.10.	
01.	Najedení, napití	Samostatně bez pomoci	10	10	10
		S pomoci	05		
		Neprovede	00		
02.	Oblékání	Samostatně bez pomoci	10		10
		S pomoci	05	5	
		Neprovede	00		
03.	Koupání	Samostatně nebo s pomoci	05	5	5
		Neprovede	00		
04.	Osobní hygiena	Samostatně nebo s pomoci	05	5	5
		Neprovede	00		
05.	Kontinence moči	Plně kontinentní	10		
		Občas inkontinentní	05		
		Trvale inkontinentní	00	0	0
06.	Kontinence stolice	Plně kontinentní	10	10	10
		Občas inkontinentní	05		
		Inkontinentní	00		
07.	Použití WC	Samostatně bez pomoci	10		
		S pomoci	05		5
		Neprovede	00	0	
08.	Přesun lůžko-židle	Samostatně bez pomoci	15		
		S malou pomoci	10		10
		Vydrží sedět	05		
		Neprovede	00	0	
09.	Chůze po rovině	Samostatně nad 50 metrů	15		
		S pomoci 50 metrů	10		
		Na vozíku 50 metrů	05		5
		Neprovede	00	0	
10.	Chůze po schodech	Samostatně bez pomoci	10		
		S pomoci	05		
		neprovede	00	0	0

### Hodnocení stupně závislosti

Hodnocení:  14. 10. 2008 2. den po OP	Závislost	Body
	<b>Vysoce závislý</b>	<b>00 – 40 bodů</b>
	Závislost středního stupně	45 – 60 bodů
	Lehká závislost	65 – 95 bodů
	nezávislý	96 – 100 bodů

Hodnocení:  15. 10. 2008 3. den po OP	Závislost	Body
	Vysoce závislý	00 – 40 bodů
	<b>Závislost středního stupně</b>	<b>45 – 60 bodů</b>
	Lehká závislost	65 – 95 bodů
	nezávislý	96 – 100 bodů

## TABULKA FYZIOLOGICKÝCH FUNKCÍ

<b>Datum</b>	<b>Četnost měření</b>	<b>Čas</b>	<b>Krevní tlak</b>	<b>Puls</b>	<b>Vědomí</b>	<b>Teplota</b>
<b>14.10.2008</b>	<b>á 2 hod</b>	<b>12.00 hod</b>	<b>140/85 mmHg</b>	<b>82/min</b>	<b>lucidní</b>	<b>37,0°C</b>
		<b>14.00 hod</b>	<b>135/85 mmHg</b>	<b>76/min</b>		
		<b>16.00 hod</b>	<b>130/80 mmHg</b>	<b>78/min</b>		
		<b>18.00 hod</b>	<b>120/85 mmHg</b>	<b>74/min</b>	<b>lucidní</b>	<b>36,9°C</b>
		<b>20.00 hod</b>	<b>125/75 mmHg</b>	<b>72/min</b>		
		<b>22.00 hod</b>	<b>120/75 mmHg</b>	<b>74/min</b>		
		<b>24.00 hod</b>	<b>125/75 mmHg</b>	<b>70/min</b>		
<b>15.10.2008</b>	<b>á 3 hod</b>	<b>3.00 hod</b>	<b>130/80 mmHg</b>	<b>72/min</b>		
		<b>6.00 hod</b>	<b>135/85 mmHg</b>	<b>78/min</b>	<b>lucidní</b>	<b>36,6°C</b>
		<b>9.00 hod</b>	<b>140/80 mmHg</b>	<b>84/min</b>		
		<b>12.00 hod</b>	<b>125/75 mmHg</b>	<b>76/min</b>		
		<b>15.00 hod</b>	<b>130/80 mmHg</b>	<b>78/min</b>		
		<b>18.00 hod</b>	<b>135/85 mmHg</b>	<b>74/min</b>	<b>lucidní</b>	<b>36,8°C</b>

**NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY APLIKOVANÝCH LÉKŮ A ROZTOKŮ**  
(dle abecedy)

**Agapurin** = nauzea, zvracení, nadýmání, bolesti břicha, průjem točení hlavy, bolesti hlavy, rozmazané vidění

**Clexane** = krvácení, trombocytopenie, lokální reakce

**Dolsin** = nevolnost a zvracení, zácpa, nízký krevní tlak, psychické změny spojené s dezorientací, ospalostí, zmateností, může se také objevit sucho v ústech, pocení, zčervenání v obličeji, závratě, zpomalení srdeční frekvence, palpitace, nízký krevní tlak při postavení se, snížení tělesné teploty, neklid, změny nálady, halucinace, zúžené - špendlíkovité zornice, zadržování moči a křeče žlučových

**Fyziologický roztok** = nejsou známy nežádoucí účinky v souvislosti s běžným používáním tohoto přípravku

**Glukóza 10 % roztok** = za předpokladu respektování kontraindikací a doporučených dávek nejsou známy

**Inzulin HMR (Actrapid)** = hypoglykemie, poruchy vidění, příznaky alergie

**Kalnormin** = zažívací obtíže (nechutenství, nevolnost, zvracení, bolesti v nadbřišku), vzniknou asi u 1,5-2% pacientů, u nemocných s porušenou funkcí ledvin je nebezpečí nadměrného zvýšení hladiny draslíku v krvi s možnými poruchami srdeční činnosti při velmi značném předávkování

**Ketonal** = nevolnost, nadýmání, bolesti břicha, průjem, zácpa, poruchy trávení, zvracení, černá stolice, zvracení krve, opakovaný zánět tlustého střeva, dále se mohou objevit bolesti hlavy, závratě, ospalost, deprese, nespavost,

nervozita, bušení srdce, vyrážka, zčervenání kůže, svědění, kopřivka

**Oxacilin (Prostaphlin)** = má velice nízkou toxicitu, dobře se snáší a nežádoucí projevy vyvolává jen zřídka

**Paralen** = nežádoucí účinky se vyskytují jen zřídka, mohou se vyskytnout alergické reakce, např. kožní vyrážky.

**Ringerfundin** = občas popsány reakce z přecitlivělosti projevující se kopřivkou, vzácně popsán paralytický ileus

**Ringerův roztok** = u pacientů trpících srdečním onemocněním nebo hromaděním tekutiny v plicích (plicním edémem) může dojít k převodnění a selhání srdce, možné jsou rovněž poruchy rovnováhy elektrolytů v krvi

**Tramal** = pocit na zvracení a závratě, které se vyskytují u více než 1 pacienta z 10, bolesti hlavy, spalost, srdeční a oběhové poruchy, méně časté: vliv na srdce a krevní oběh (bušení srdce, rychlá srdeční akce, pocit na omdlení nebo kolaps)

## Příloha č. 7

### Historie cévní chirurgie

Angiologie (z řečtiny: aggeion = céva, logos = slovo, věda) jako lékařský obor zahrnuje anatomii, fyziologii a patologii cest krevních a lymfatických stejně jako diagnostiku a terapii jejich onemocnění. Moderní, klinicky relevantní angiologie začíná angiografi (řecky: grafo = psáti) - radiologickým, rentgenologickým zobrazením krevních cév.

Prvního rentgenu grafického zobrazení arterií a žil na živém člověku dosáhli dva mladí lékaři Joseph Berberich (1897-1974) a Samson Raphael Hirsch (1890-1960) v roce 1923 v patologickém ústavu frankfurtské univerzity injekcí kontrastní látky (stronciumbromidu) do cévy.

Zobrazení břišní aorty a odvodných pánevních a končetinových tepen přímou punkcí se podařilo portugalskému chirurgovi a urologovi Reynaldu Dos Santosovi v roce 1929, což představuje milník v cévní chirurgii. Po přesném určení zúženého místa v cévě mohou nyní zasahovat cévní chirurgové cíleně.

Za otce cévní chirurgie je považován Carrel, který se svými spolupracovníky vypracoval v podstatě všechny dnes užívané základní postupy cévní chirurgie. Jeho rozsáhlá mnoholetá činnost byla v roce 1912 odměněna Nobelovou cenou. Přibližně ve stejném údobí se objevují i ojedinělé klinické práce: Eck (1879) - spojení v. portae a v.cava inf. Koncem ke straně, Murphy (1879) - spojení tepny koncem ke konci, Goyanes (1906)- náhrada tepny sousední žilou „in situ“, Lexer (1907)- první volný žilní autotransplantát, Labiy (1911)- první úspěšná embolektomie.

Významným stupněm v tomto prudkém rozvoji se stala první trombendarterektomie (Dos Santos 1947) a rekonstrukce uzavřených tepen tzv.bypassu (Kunlin 1949). hlavní brzdou byl však stálý nedostatek vhodné tepenné náhrady. Vlastní žíly nemocného mohli sloužit pouze k náhradě tepen menšího průsvitu a nebyli vždy dostupné. Značný pokrok znamenaly různým způsobem konzervované tepenné allotransplantáty. Zásadní obrat umožnily teprve umělé cévní náhrady ze syntetických tkanin, navržené Voorheesem, Blakemorem a Jaretzkim v roce 1951. v roce 1966 bylo Greenstonem a jeho kolegy zobrazeno lumen cévy živého psa a kadaverózní aorty pomocí flexibilního choledochoskopu s proplachovacím kanálem. Vollmar započal studia cévní endoskopie v roce 1966 použitím rigidního Hopkinsova endoskopu a také flexibilních endoskopů podobných Greenstonovu.

Prvé zmínky o provedení endoskopie periferní tepny jsou právě od Vollmara, který publikoval případ, kdy rigidním endoskopem provedl kontrolu povrchní stehenní tepny pomocí polozavřené endarterektomie kličkou. Stálý tok krve v cévě vždy znesnadňoval dokonalé zobrazení lumina. Tento problém právě Vollmar navrhoval řešit buď užitím cévní svorky na přítoku do cévy nebo dočasnou okluzí cévy pomocí balónkového katetru. Dále navrhoval použití proplachovacích roztoků, které měli čistit zorné pole od krve. Již v roce 1977 bylo publikováno že přesná vizualizace vnitřního povrchu cév po rekonstrukčním výkonu může identifikovat technickou chybu po právě provedeném výkonu.

V 80.letech došlo k opravdové miniaturizaci angioskopů, a tak byli vyvinuty flexibilní endoskopy, které umožnily i zobrazení velmi malých tepen. Ve spojení s dokonalou videokamerou a kvalitním monitorem tak dávají předpoklad k tomu, aby mohl být intraluminární povrch cév dokonale zobrazen. (1, 6)

- 
- 1) FIRT, P., HEJNAL, J., VANĚK, I. Cévní chirurgie, Praha : Karolinum 2006 (strana 19-20)  
ISBN 80-246-1251-8
- 6) SCHOTT, H. Kronika medicíny, Praha: Fortuna Print, 1994 (strana 482)  
ISBN 80-85873-16-8

## EVIDENCE VÝPŮJČEK

### Prohlášení:

Beru na vědomí, že odevzdáním této závěrečné práce poskytuji svolení ke zveřejnění a k půjčování této závěrečné práce za předpokladu, že každý, kdo tuto práci použije pro svou přednáškovou nebo publikační aktivitu, se zavazuje, že bude tento zdroj informací řádně citovat.

V Praze, 05. 03. 2009

Podpis autora závěrečné práce

Jako uživatel potvrzuji svým podpisem, že budu tuto práci řádně citovat v seznamu použité literatury.

[illegible]



**Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta  
Kateřinská 32, Praha 2**

**Prohlášení zájemce o nahlédnutí  
do závěrečné práce absolventa studijního programu  
uskutečňovaného na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze**

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zveřejněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo kopie závěrečné práce, jsem však povinen/a s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci.

V            dne

---

jméno a příjmení zájemce